

("

نابغ: روی تشایمات أندروز نرجة: الدکتورمحدصابرتسلیم



الحيتان

# نشر هذا الكتاب بالاشتراك مسع

#### الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية – القاهرة

الطبعة الأولى : سنة ١٩٦٤

الطبعة الثانية : سنة ١٩٦٧

الطبعة الثالثة : سنة ١٩٧٣

الطبعة الرابعة : سنة ١٩٧٦

الطبعة الخامسة : سنة ١٩٨٢

الطبعة السادسة : سنة ١٩٨٩

کسیء عن

هدیه دار مسر مسر مسر محمد علوان محمد علوان معدمد علوان معدم الدين وحيد ،

# الحالا

تأليف

روی تشاعان آندروز

ترجمة

الدكتور مجد صابرسليم



## هذه الترجمة مرخص بها، وقد قامت الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية بشراء حق الترجمة من صاحب هذا الحق

This is an authorized translation of ALL ABOUT WHALES by Roy Chapman Andrews. Copyright 1954 by Roy Chapman Andrews. First published by Random House, Inc., New York.

الناشر : دار المعارف - ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة ج.م.ع.

## المشتركون في هذا الكتاب

## المؤلف: روى تشابان أندروز

عالم، ومستكشف أمريكي. ولد في مدينة بلويت بولاية ويسكونسن. طوحت به رحلاته العلمية إلى مناطق نائية من العالم، فقد ذهب إلى كوريا الشالية، وجنوب غربى الصين، وبورما، وشال الصين، ومنغوليا، وألاسكا الشالية. استمرت دراسته للحيتان مدة دامت ثان سنوات جاب فيها البحار السبعة.

كان مديرًا للمتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي بنيويورك لعدة سنوات. وقد خصص جانبًا كبيرًا من وقته لكتابة مزيد من الكتب عن رحلاته العلمية وتحقيقاته المثيرة. من بين كتبه: «كل شيء عن الديناصور»، و«قلب آسيا»، و «قابل أسلافك» كرمته كثير من الهيئات العلمية في العالم بأن منحته ميدالياتها ودرجاتها العلمية.

### المترجم: الدكتور محمد صابر سليم

الأستاذ بكلية التربية، جامعة عين شمس. تخرج في كلية العلوم، جامعة القاهرة (قسم العلوم البيولوجية) عام ١٩٤٢، حصل على دبلوم معهد التربية العالى للمعلمين عام ١٩٤٤.

حصل على درجة الماجستير من جامعة ستانفرد بكاليفورنيا سنة ١٩٤٩، وعلى الدكتوراه من الجامعة ذاتها عام ١٩٥١، كما ترجم عددًا من الكتب التى أخرجتها الجمعية من بينها: «العلم بين يديك في تجارب» و «كيف تدور عجلة الحياة» و «الشمس والآلة» و «الذرة في خدمة السلام» و «كل شيء عن الراديو والتلفزيون» و «تدريس مبادئ العلوم»، كما قام بمراجعة كثير من الكتب العلمية التي أخرجتها هذه الجمعية.

مصمم الغلاف: إيهاب شاكر

## محتويات الكتاب

					المحتول المحتول
صفحة	ال				
4	•	•	•	•	۱ ـــ أولى رحلاتى لصيد الحيتان .
10	•	•	•	•	٢ ـــ حيوان البر الذي نزل إلى البحر .
7 2	•	• ;	•	•	٣ ـــ صيد الحيتان على مر السنين .
٣٤		•	•	•	٤ ــ الحيتان الزعنفية والأحدب القبيح .
٤٠	•	•	• .	•	ه ـ عادات الحوت الأحدب .
٤٨	•	•	•	•	٦ ـــ أكبر الحيوانات التي عاشت .
٥٧	•	•	•	•	٧ ـــ حوت الزعنفة الظهرية المقاتل
77		•	•	•	۸ ـــ هاجمنا حوت سای متوحش
٧٧	•	•	•	•	٩ ـــ الحوت الصحيح وذو الرأس المقوس
٠٨٧	•	•	•		١٠ إعادة اكتشاف حوت «منقرض »
1 • ٢	•	•	•	•	١١ ــ وحش المحيط الغريب
1.9	•	•	•		١٢_ خنازير البحر والدرافيل .



## أولى رحلاتى لصيد الحيتان

« حيتان في الناحية اليسرى للسفينة »: جلجلت هذه الصيحة من مقدمة سفينة صيد. الحيتان أوريون (Orion) إلى مؤخرتها .

وقفزت كما لو كانت قنبلة قد انفجرت ، وجذبت آلة التصوير . لقد أتت الصيحة من الرجل الواقف في مكان خاص في أعلى الصارى ، واضعاً على عينيه منظاراً مقرباً يرقب به الحيتان من كل جانب ، وكنت في أول رحلة لى لصيد الحيتان ، وكنت ولوعاً بأن أرى كل شيء ، ولكن الحيتان لاتزال على مسافة بعيدة إلى الأمام . وقد حاول القبطان أن يريى النافورات ، وأخيراً استطعت أن أرى أعمدة البخار التي تندفع خمسة أمتار في الهواء ، فأخرجت مفكرتي والقلم «وساعة الإيقاف Stop watch » . لقدكان هناك ثلاثة حيتان جميعها من النوع الأحدب ، زفرت خمس مرات على فترات تبلغ كل منها ثلاثين ثانية ، ونشأ عن ذلك

امتلاء رئاتها بالهواء النقى ، وكأنها قد صدرت لها إشارة ؛ إذ استدارت ببطء وأمكن رؤيتها ، ثم ارتفعت زعانفها التى تشبه مروحة السفينة بخفة عن سطح الماء ، واختفت تدريجياً تحت السطح ، ومن المستحيل وصف سهولة وجمال الغطس . وللحوت الأحدب جسم سميك وثقيل وزعانف طويلة وغليظة ، ولا يمكن أن تتصور رشاقة فى أى حركة له ، ولكن هذا الحيوان الضخم ينزلق تحت السطح بخفة مثل طائر الماء .

وقال الكابتن بالكوم (Balcom): « هذه الحيتان لا تتغذى ؛ لأنها عندما تخرج زعانف ذيلها ، فهذا يعنى أنها تغوص عميقاً تحت الماء . ولا يمكن التنبؤ أين تخرج من الماء في المرة القادمة » .

ومكثت الحيتان الحدب حسب ماسجلته ساعة الإيقاف ١٧ دقيقة تحت الماء، ثم خرجت لزفرتين وغاصت مرة أخرى . وأصدر القبطان أوامره بالسير إلى الأمام بأقصى سرعة . وسرعان ما كنا فوق مساحات الماء التي تشبه المرآة التي تركتها الحيتان عندما غاصت في الماء .

و بعد عشر دقائق انبثقت فجأة ثلاث سحب فضية في الهواء ، وكانت على بعد ١٠٠٠ متر منا ، وفي نفس اللحظة صدرت إشارة للمحرك ، فاندفعت السفينة للي الأمام بأقصى سرعتها إلى أن غاصت الحيتان تحت الماء .

واستمرت هذه العملية لمدة ساعتين ، وقد كنا قريبين منها عدة مرات بحيث يمكن إصابتها ، ولكن هذه المخلوقات الضخمة يمكنها أن تقوس ظهورها وتستدير إلى أسفل في غوص جميل . وكانت زعانفها الضخمة تبدو وكأنها تلوح لنا في شيء من الاستهزاء .

وقد داومت على استخدام مفكرتى وقلمى وآلة التصوير ، وكان من الصعب أن أستخدم أينًا منها ، فقد هبت الريح وكنت فى شدة المرض ، وحتى أقوى البحارة لم يستطيعوا المحافظة على اتزانهم وقوبهم وهم على ظهر مركب كهذا صغير مستديرالقاع . وكانت السفينة أوريون (Orion) تتلوى وكأنها قد أفلت زمامها ، فترتفع

على موجة عاتية وتهتز لحظة على قمتها ثم تندفع إلى أسفلها الأخضر الناعم ، وكنت متأكداً أنها لن تستطيع أن ترتفع مرة أخرى .

وتعلق الكابتن « بالكوم » بمدفع الرمح ، ووقفت خلفه مباشرة وذراعى ملتفة حول حبل ، وبعد أن بللتنا مياه الأمواج العالية صاح قائلاً : « إذا لم نستطع أن نضرب الآن فسنضطر إلى ترك الحيتان » .

وقد كنا متجهين ناحية الحيتان وهي تدفع بنافوراتها على مسافة قريبة منا ، وترك أحد الحيتان الحوتين الآخرين ، وبدا وكأنه يتغذى ، إذ كان عائماً على السطح ، وكان يغوص لبضع ثوان ولكنه لا يصل إلى عمق كبير ، وانزلقت السفينة قريبة منه ، رويداً رويداً بسرعة بطيئة جداً ، واختفى الحوت بعيداً عن الأنظار ، وصاح «بالكوم » قائلاً : « سيأتى ثانية بعد دقيقة ، استعدوا » . وقد كان منحنياً على المدفع وقدماه متلاصقتان .

وتعلقت بسور السفينة محاولاً أن أضبط بؤرة عدسة الكاميرا ، ولكن الرذاذ المتناثر جعل هذا أمراً مستحيلا ، وفجأة تقلصت عضلات القبطان ، ونزلت سن الرمح ثلاثة أوخسة سنتيمترات ، وحانت منى التفاتة إلى هذا الشبح الضخم وهو يندفع إلى أعلى . و بعد ثانية بدا وكأن بركاناً من الماء قد انبثق ، وظهر جسم ضخم على السطح وسحابة من البخار في وجوهنا أعمتنا ، وسرعان ما سمع ، رعد المدفع الذي يصم الآذان ، ورأيت الزعنفة الضخمة السوداء ترتفع إلى أعلى وتهوى في صدمة واحدة هائلة ، ثم استقام الحوت ودار على جنبه ثم غطس في الماء .

وحيم السكون التام لمدة دقيقة على سطح السفينة ، وبدا أن كل شيء جامد عديم الحركة ، ثم بدأ الرجال بهدوء يقومون بأعمالهم . ومال « بالكوم » على جانب السفينة ، وكان الحبل مشدوداً إلى أسفل من جانب السفينة جامداً كقضيب من الصلب . وقال « بالكوم » : «لقد أصبته في القلب وقتل في نفس اللحظة » . وجلست على قاعدة المدفع ضعيفاً من أثر الانفعال نصف مغشى على " ، فلم أكن أتوقع أي شيء من الذي رأيته ؛ لقد كان شيئاً مخيفاً ا . . لقد بدا الحوت فلم أكن أتوقع أي شيء من الذي رأيته ؛ لقد كان شيئاً مخيفاً ا . . لقد بدا الحوت



وحانت مي انتفاتة إلى هذا الشبح الضخم يندفع إلى أعلى .

وكأنه عملاق مرعب من حيوانات ما قبل التاريخ ، يخرج من البحر لكى يبتلع السفينة . وكان الجسم الأسود الذى يقطر ماء ، ثم قصف المدفع والزعانف الهائلة تلوح فى الهواء ، كان كل هذا يبدو وكأنه حلم مرعب .

لقد كان الحوت الأحدب أول حوت حي تقع عليه عيناي، ولن أنساه

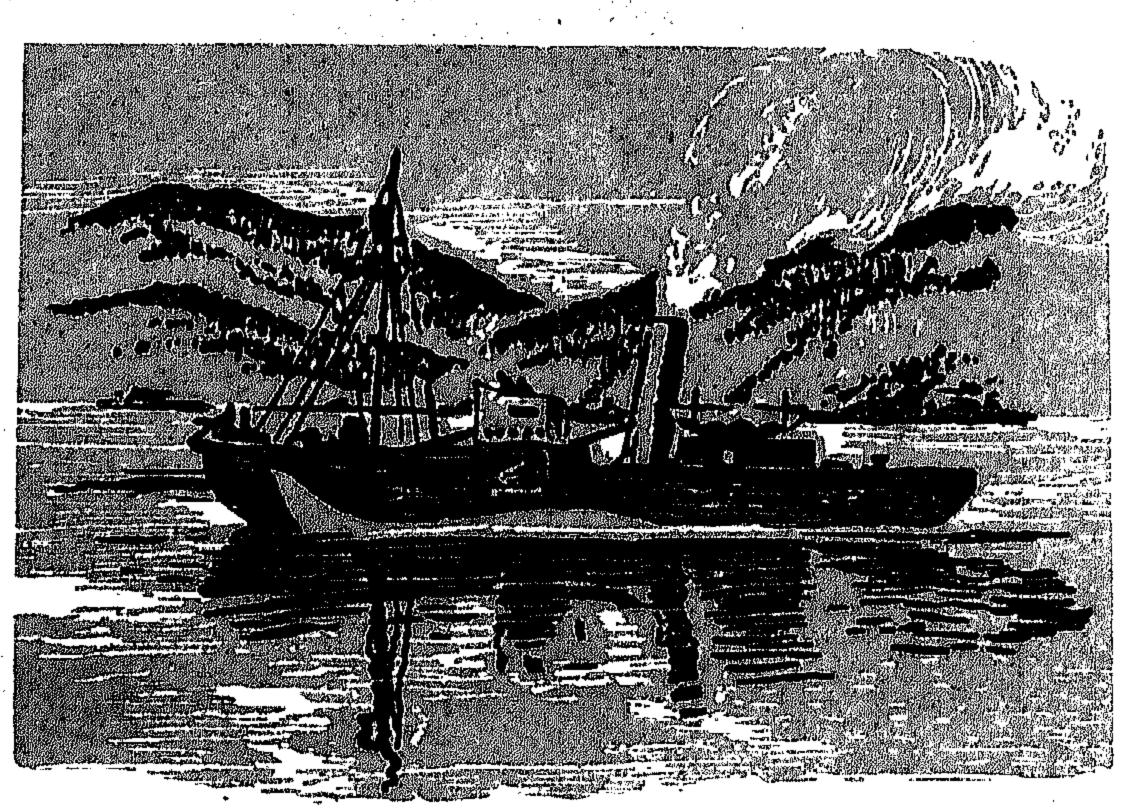


وسرعان ما سمع رعد المدفع الذي يصم الآذان.

ما حييت . ولم أتعود مثل هذا المنظر إلا بعد أن مررت بهذه الحبرة عدة مرات . و بعد فترة عرفت ماذا سيحدث واستعددت له ، ولكنه كان دائماً مثيراً للغاية . ولما تأكد القبطان أن الحوت قد مات صاح بالمهندس أن يلف الحبل على الونش » . وخرج الحبل قامة بعد أخرى (القامة متران تقريباً) ، ومالت السفينة

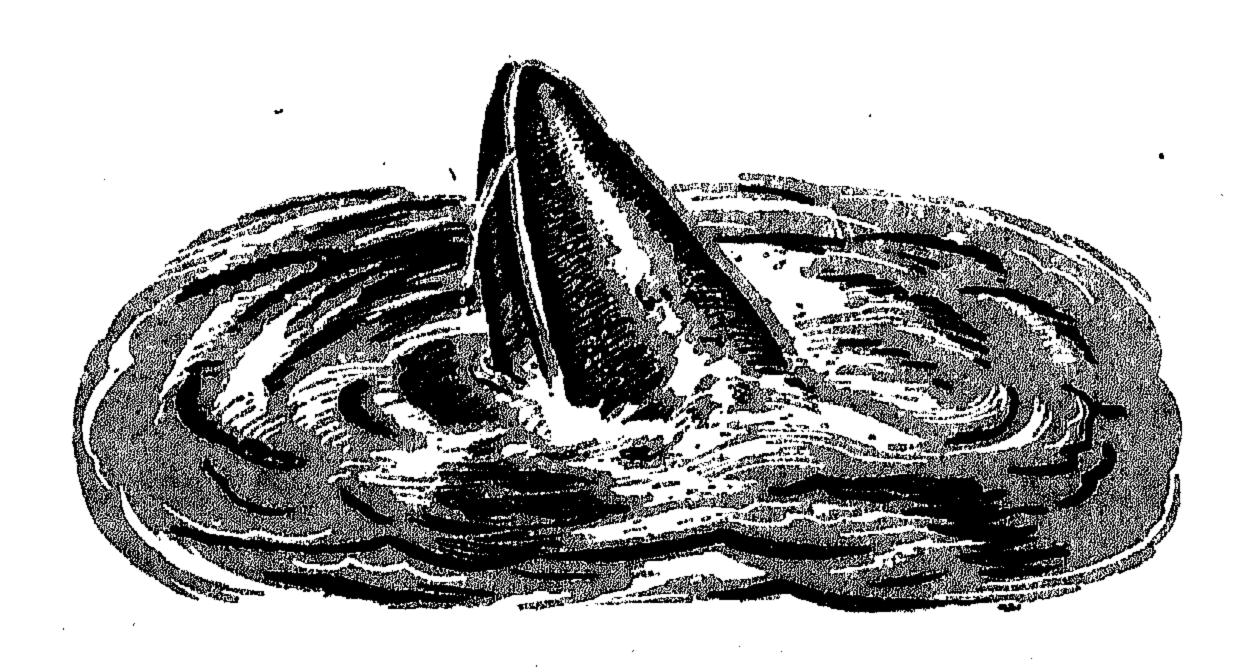
الصغيرة قدراً كبيراً تحت تأثير الثقل الهائل ، وأمسكت بسور السفينة بحدقاً بعيني في الماء ، وسرعان ما بدا شبح جسم الحوت وزعانفه مبسوطة « مفرودة » بالقرب من السطح .

وأخذ اثنان من البحارة خرطوماً طويلا من المطاط، أحد طرفيه متصل بمضخة هواء ، والطرف الآخرينهي بأنبوبة من الصلب مدببة كالحربة ، وقد دفع بهذا الطرف في معدة الحوت، وبدأ تشغيل المضخة ، وبدأ الجسم يمتلئ بالهواء رويدارويداً ، وعندما طفا بسهولة نزعت الأنبوبة ، ثم أقفلت الفتحة التي أخرج الحرطوم منها بسدادة من القنب ، ثم ربط البحارة الحوت إلى جانب السفينة وذيله ناحية المقدمة بسلسلة غليظة.



فى رحلة العودة ربط الحوت إلى جانب السفينة.

وأصبح الحوتان الآخران من نوع الأحدب على مسافة كبيرة من السفينة عندما بدأنا نستعد للتحرك ، وأخطرنا الرجل الواقف على الصارى أنهما يسيران بسرعة ، وقد كانت الفرصة ضئيلة في أن نسدد إصابة أخرى . وزيادة على ذلك ، فقد بدأت الريح تعصف في شبه إعصار ، لذلك قرر القبطان العودة إلى المحطة . وبلغنا مضيق باركلي الذي يقطع فجوة عميقة في قلب جزيرة قانكوڤر في الساعة الواحدة والنصف صباحاً .



## ٢ حيوان البر الذي نزل إلى البحر

على الرغم من أن الحيتان تعيش في الماء فهى ليست أسماكاً. إنها ثدييات ، والمثدييات دم حاريبي عند درجة حرارة واحدة طول الوقت ، ودم الأسماك بارد تغير درجة حرارته مع درجة حرارة الماء ، وتتنفس الثدييات الهواء بالرئات ، وتستنشق الأسماك الأكسجين المذاب في الماء بالحياشيم، وتفقس صغار الأسماك من البيض ، وصغار الحيتان تولد حية وترضع اللبن ، ولبن الحوت أبيض ويشبه لبن البقرة ، وقد عاشت أجداد الحيتان السابقة منذ أزمان كبرة على الأرض ، وحدث ذلك منذ ، و أو ، 7 مليون سنة مضت ، ولا أحد يعرف على وجه التحديد عدد هذه السنين ، ولكننا نعلم أن الحيتان من أقدم أنواع الثدييات ، وعندما عاشت على سطح الأرض كانت أجسامها تشبه الثدييات الأخرى مغطاة بالشعر ، وتمشى على أربع أرجل ولها أذنان على جانبي الرأس ، ولسبب ما ترك أجداد الحيتان الأرض وعاشت في الماء ، ولأيمكننا أن نخمن السبب ، ولكننا نستطيع الحيتان الأرض وعاشت في الماء ، ولأيمكننا أن نخمن السبب ، ولكننا نستطيع أن نعرف كيف تمت هذه العمليه إذا نظرنا إلى «سبع البحر» كانت أجداد أن نعرف كيف تمت هذه العمليه إذا نظرنا إلى «سبع البحر» كانت أجداد أن نعرف كيف تمت هذه العمليه إذا نظرنا إلى «سبع البحر» كانت أجداد أن البحر ثدييات تعيش على الأرض كل الوقت ، ولكها منذ سنين عديدة سباع البحر ثدييات تعيش على الأرض كل الوقت ، ولكها منذ سنين عديدة

بدأت تقضى وقتاً أكثر فأكثر فى الماء ، وبعد ملايين قليلة أخرى من السنين ستصبح دون شك فى شكل السمكة مثل الحيتان ولا ترجع إلى اليابسة أبداً ، ولا بد أن تكون الحيتان قد مرت بنفس المراحل التى تمر بها سباع البحر .

وقامت الطبيعة بعمل مدهش فى تكيف الحوت لحياته فى الماء ، وقد يصعب على الإنسان أن يفكر أن هذا ممكن ، فكل شىء عن الجسم فى الداخل وفى الحارج لابد أن يتغير ، فقد كانت العملية بطيئة جدًّا إذ مرت ملايين السنين قبل أن يصبح التغير تامًا .

ولكى يتحرك الجسم فى الماء بسهولة لابد أن يكون طويلا ومسحوباً ، ولذلك فنى كل جيل من أجيال الحيتان فى الماضى ازداد تحور الجسم إلى شكل جسم السمكة .

وكل عضو في الحيوان لا يستعمل لابد أن يتلاشي ، ولهذا ليس للحيتان آذان خارجية ، فالآذان الحارجية تساعد الحيوانات الأرضية على تجميع الموجات الصوتية التي تنتقل في الهواء ، وربما قد لاحظت رجلا ضعيف السمع يضع يده لحلف أذنه لتساعده على السمع ، ولكن الماء ينقل الصوت أحسن من الهواء . وعلى هذا فالآذان الحارجية ليست ضرورية للحوت وغيره من الحيوانات المائية . وتظهر أذن الحوت على أنها فجوة صغيرة على كل جانب من جانبي الرأس خلف العين ، ولكن العضلات التي كانت تتحكم في الأذن الحارجية لا تزال موجودة تحت الحلد ، وعلى هذا فإننا ندرك أن الحيتان كان لها آذان خارجية يوماً ما . وآذان سباع البحر صغيرة ، وهي آخذة في الاختفاء تدريجاً . فعلى تتابع الأجيال يصغر حجم الآذان كلما قضى الحيوان وقتاً أكثر في الماء و وقتاً أقل على الأرض .

وكان على الطبيعة أن تقوم بتغيير غير عادى فى طريقة تنفس الحوت . وكان على الحيتان من الثدييات، كان على الحوت أن يحبس أنفاسه تحت سطح الماء ، كما يفعل الإنسان ، وإذا لم يفعل فإنه يغرق .

ولابد أن يتنفس الحوت بأسرع ما يمكن إذا ما خرج إلى السطح بعد غوصه

لمدة طويلة ، ولذلك تحركت فتحتا الأنف إلى الخلف وإلى أعلى بحيث أصبحت في مقدمة الرأس ، وهكذا كان الأنف هو أول جزء من الجسم يظهر عندما يخرج الحوت إلى السطح .

و بمجرد أن يصل الحوت إلى السطح يفتح أنفه الذى كان مغلقاً بإحكام كباب المصيدة ، ويزفر الحوت محدثاً صوتاً ، ويصبح هواء الزفير دافئاً بسبب بقائه في الرئتين لمدة طويلة ، كما أنه يكون مشبعاً ببخار الماء . وعندما يلامس الهواء الحارجي البارد يتكاثف مكوناً عموداً من البخار . وتستطيع أن تفعل نفس الشيء في يوم شتاء بارد عندما يمكنك أن ترى هواء الزفير . ويندفع عمود البخار من الحوت إلى ارتفاع أربعة أمتار ونصف متر إلى ستة أمتار ، ويطلق عليه صيادو الحيتان : النافورة .

وكان الناس يعتقدون أن الحيتان تأخذ الماء من الفم وتدفعه على شكل نافورة من الأنف ، ولكن الحوت لا يستطيع أن يفعل ذلك بسبب تكيف آخر قامت به الطبيعة . فالفتحات الأنفية لا تؤدى إلى مؤخرة الفم كما فى الثديبات الأرضية ، لأنها بدلا من ذلك متصلة مباشرة بالرئتين بوساطة امتداد للقصبة الهوائية تسمى اللهاة ، وتقع فى الممرات الطرية بين فتحتى الأنف والرئتين ، وهى تمنع نهائياً اتصال القنوات الأنفية بالفم ، وبذلك يستطيع الحوت أن يبتلع طعامه تحت سطح الماء دون أن يصل الماء إلى الرئتين ، ولكنه لا يستطيع أن يتنفس من خلال الفم .

وهناك فصيلتان كبيرتان من الحيتان: فحيتان البالين أو عظم القيطس إحدى هاتين الفصيلة الأخرى، والحيتان المسننة وخنازير البحر هي الفصيلة الأخرى، وفي الحدول التالي تستطيع أن ترى كيف تدخل أنواع الحيتان المختلفة ضمن ماتين الفصيلتين.

#### حيتان البالين:

الحيتان الزعنفية المراكيل (زعنفة ظهرية الين قصير ثنايا صدرية).
الحوت الأحدب حوت الساى
الحوت ذو الزعنفة الظهرية الحوت الصغير ذو الرمح
حوت الكبريت حوت برايد (Bryde)

الحيتان الصحيحة ( لا توجد زعنفة ظهرية ــ البالين طويل ــ لا توجد ثنايا صدرية ) .

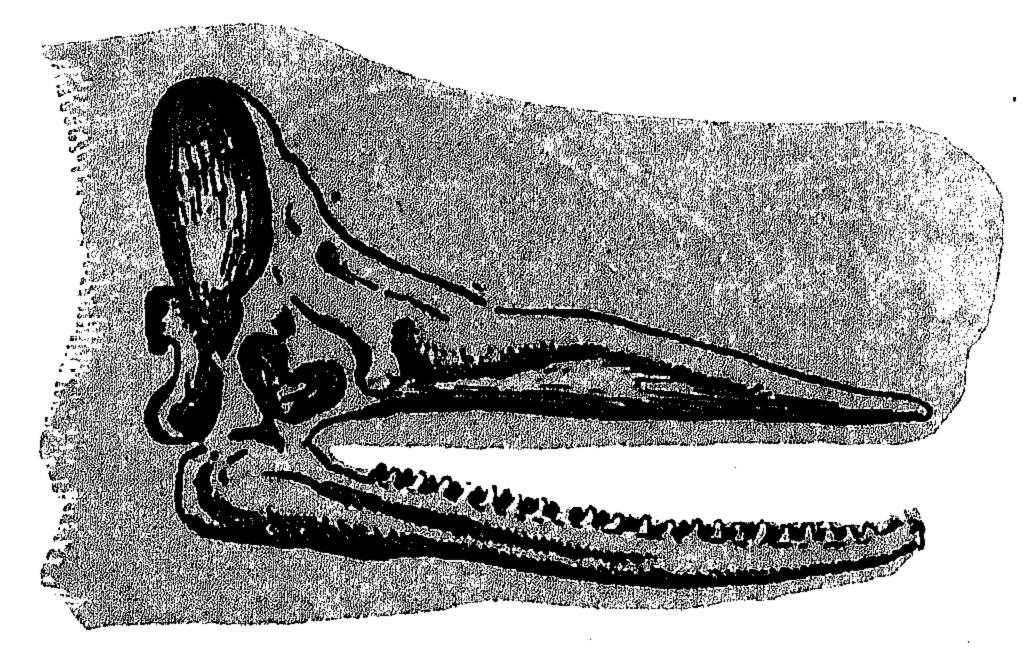
الحوت الصحيح الحوت القزم (زعنفة ظهرية – بالين الحوت ذو الرأس المقوس طويل – لا توجد ثنايا صدرية).

الحيتان الشهباء (لا توجد زعنفة ظهرية بالين قصير با ثنتان إلى أربع ثنايا صدرية) .

## الحيتان المسننة:

حوت العنبر خنازير البحر (البربويز) الحيتان ذوات المنقار خنازير المياه العذبة

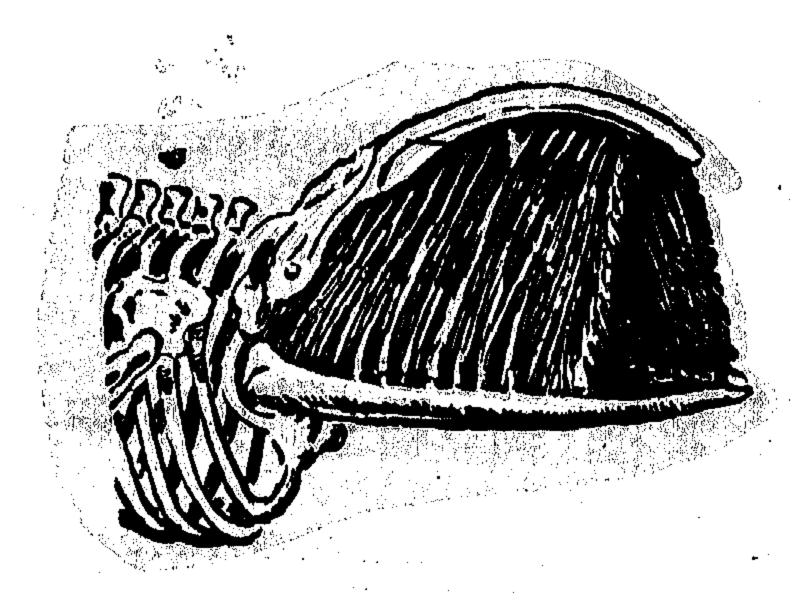
والحيتان المسننة وخنازير البحر لها أسنان وتأكل الأسماك والحبار ، ولماكانت لا تمضغ الطعام فأسنانها متشابهات ، فهي تشبه المشجب ، وأسنانها مهيأة لكي تمسك الأسماك الزلقة ، ويختلف عدد الأسنان تبعاً للأصناف المحتلفة . فحوت العنبر ـــ وهو أكبر الحيتان ــ له من ٢٠ إلى ٣٠ سناً كبيرة ، وبعض الحيتان الأخرى لها سنان أو ثلاث .



عظام الفكين والأسنان للحوت المسنن موضحة باللون الأسود ه

أما الحوت أبو قرن الذي يعيش في المناطق القطبية فله سن واحدة ، وقد نمت إلى « بوز» يبلغ طوله نحو ٢١٠ إلى ٢٤٠ سنتيمتراً .

ومند ملايين السنين كان لجميع حيتان البالين أسنان ، وربما أكلت أسماكاً ، ولكن لسبب غير معروف غيرت من طباعها الغريزية وبدأت تأكل أشباء أصغر فأصغر ، وهي تحب الحيوانات القشرية بصفة خاصة مثل « الجمبري » ، ولم يصبح للأسنان أي فائدة في الإمساك بهذه الحيوانات الدقيقة ، ولذلك حدث تحور غير عادي هو نمو شاذ للفم ، وهذا ما يسمى بالبالين أو عظم الحوت . وللثدييات الأرضية بروزات متقاطعة في غشاء سقف الحلق ، وفي حيتان البالين استطالت هذه البروزات على شكل سلسلة من الصفائح المبططة من مادة قرنية هي نفس المادة المصنوعة مها أظافرنا ، وتتدلى هذه الصفائح (شكل ص ٢٠) جنباً إلى جنب في الفك العلوى الذي كان يحوى عادة – الأسنان ، وتخرج الحافة الداخلية لكل صفيحة على شكل شعريشبه الشوك مكوناً حصيرة سميكة ، فيأخذ الحوت ملء فه من الماء بما يجذبه من آلاف الجمبري ، وعندما يقفل الفم يدفع اللسان الضخم الماء إلى الخارج من بين هذه الصفائح ، فتصني حيوانات الجمبري بوساطة الحصيرة المصنوعة بما يشبه الشعر .



يوضج هذا الشكل الهيكل العظمي لرأس حوت البالين باللون الأسود

ويسمى البالين عادة بعظم القيطس ولكن هذا الاصطلاح ليس صحيحاً، لأن البالين هو نمو في الجالد وليس له أي علاقة بالعظام .

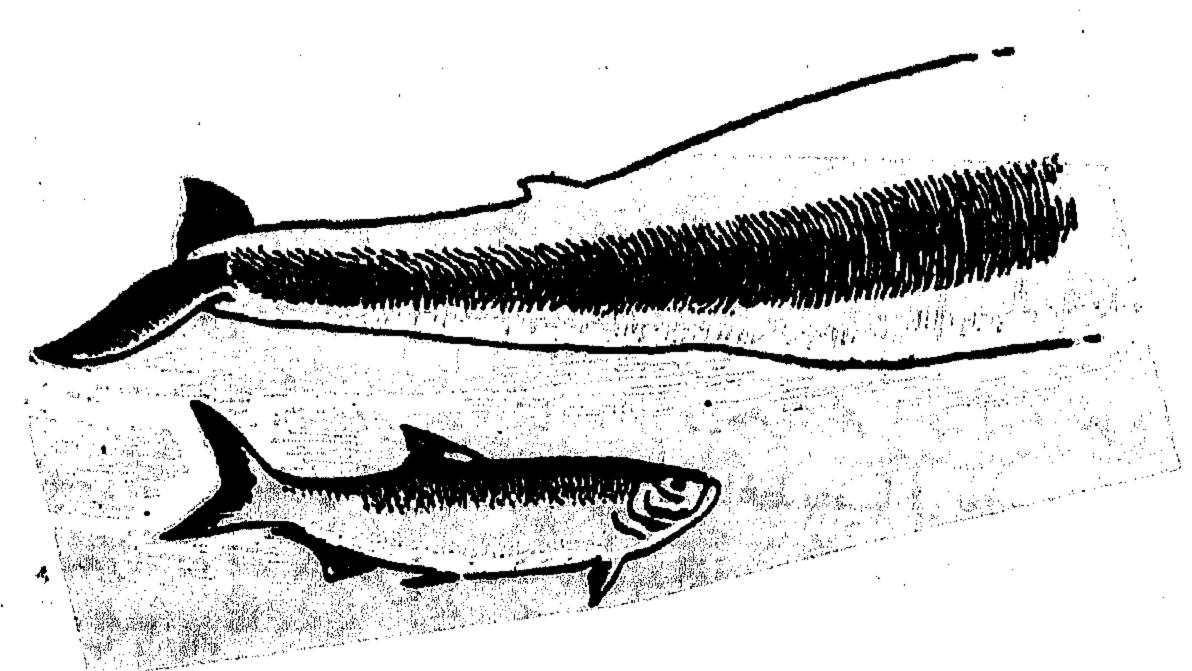
وليس هناك تخصص في الحصول على الطعام أكثر إبداعاً من البالين ، ويكاد يكون من العسير تصديق أن الطبيعة حلت محل الأسنان ، هذا الجهاز المعقد لتصفية الطعام ، ولكننا نعلم أن حوت البالين كانت له أسنان في يوم من الأيام ، فالأسنان الدقيقة لاتزال توجد في فم الصغير قبل ولادته ، ولكنها تتلاشى بنمو البالين .

وعندما بدأت الحيتان تعيش حياتها كلها في الماء كان لابد من أن تكون لها وسيلة للاحتفاظ بدفتها ، فالسمكة لايعنيها ذلك لأنها في الجوالبارد تنخفض، درجة حرارتها وترتفع في الجو الدافي ، ولكن دم الثدييات يبقى دائماً في درجة حرارة ثابتة . فالكلب أو القط أو الدب ينمو له شعر أطول وأغزر في الشتاء ، لكيلا تتسرب حرارة الحسم و يمتصها الهواء البارد ، ويفعل الناس نفس الشيء بارتداء ملابس أكثر .

وقد حلت الطبيعة مشكلة المحافظة على دفء الحوت عن طريق نمو طبقة سميكة من الدهن بين الجلد واللحم تكون غطاء يحتفظ بدرجة الحرارة. فالحيتان التي تعيش في المناطق القطبية لها طبقة سميكة جدًّا من الدهن ، أما هذه الطبقة في الحيتان التي تعيش في مياه المناطق المعتدلة أو الاستوائية فإنها تكون أرق نسبيًا.

ولسباع البحر طبقة دهنية ، ليست سميكة جداً ، لأن لها فراء أو شعراً ، إذ هي تعيش بعض الوقت على اليابسة ، و بعد ملايين السنين عندما تمضي كل وقتها في الماء — سيتلاشي هذا الشعر ، وتصير طبقة الدهن أسمك . ولفيل البحرالذي يعيش في المحيطات القطبية طبقة سميكة من الدهن ، كما أن شعره خفيف . ولقد كانت أجداد الحيتان في يوم ما مغطاة بالشعر ، ولما انعدمت فائدة الشعر اختنى تقريباً ، ولكن لحوت البالين بضع شعرات خشنة مبعثرة على الشعر اختنى تقريباً ، ولكن لحوت البالين بضع شعرات خشنة مبعثرة على

الذقن والأنف والشفتين وفي أعلى الرأس.



ذيل الحوت (أعلى) أفق . ذيل السمكة (أسفل) رأسي .

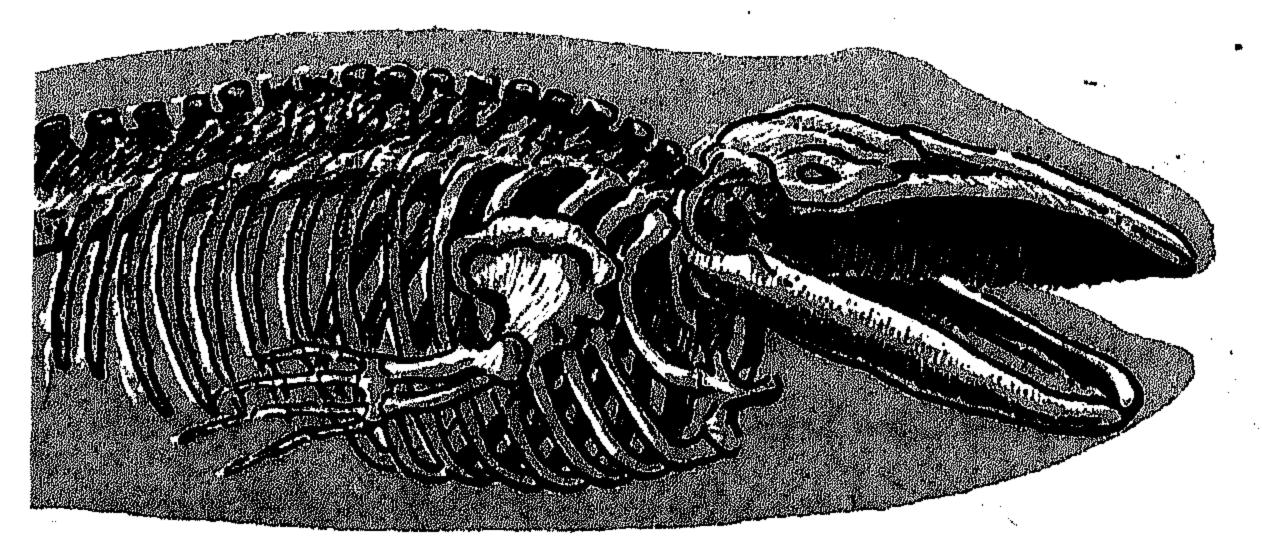
وبالإضافة إلى أن الشعر يحفظ الدفء للحيوانات البرية فأته يبى الجلد كذلك ، ولكن الحيتان لا تحتاج إلى الشعر لهذا الغرض ، ولو أن جلدها في غاية الرقة والنعومة ، ذلك لأنها تعيش في الماء ؛ فليس هناك أي خطر من تمزق جلدها بالأشواك أو الأعشاب أو الصخور . والحوت الضخم سمك جلده سنتيمتر و ربع سنتيمتر فقط ، كما أنه جاف تماماً وليس به أي غدد عرقية أو دهنبة ، فقد ثبت عدم أهميتها ولذلك تلاشت .

عندما نزلت الحيتان إلى الماء كان لابد لها من طريقة للسباحة بسهولة .

ولذلك استطال الجزء الحلمى من الجسم وكون الذيل المبطط الذى ليس فيه عظم ، وهو ما يسمى زعنفة ذيل الحوت . وذيل السمكة رأسى ، ولكن ذيل الحوت أفتى ، يساعد الحوت على الصعود إلى السطح بسهولة .

وأرجل الثديبات الأرضية ليست عريضة أو مبططة بدرجة كافية للعوم الجيد ، ولذلك فإن عظام وأصابع الطرفين الأماميين نما بعضها مع بعض ، ثم عطيت بنسيج ضام وطبقة من الدهن تكوّنت عها مجاديف ممتازة ، تساعد على الالتفاف السريع والاتزان ، في حين تدفع زعانف الذيل الحوت إلى الأمام . ولما كانت الأرجل الحلفية قليلة الفائدة ، فقد قصرت تدريجيًّا على مرّ الأيام ، ثم تلاشت هائبًا بعد ملايين السنين ، ولا يوجد في الحيتان اليوم غير آثار لهذه الأرجل الحلفية ، وهي قطع صغيرة من العظم توجد عميقة في اللحم (انظرالشكل صفحة ٣٩) .

والتغيرات التي كانت لابد أن تتم داخل جسم الحوت لا تقل روعة عن التغيرات الحارجية ، فجسم الحيوان مرن جداً ويتحرك بحرية في أثناء العوم ، ولكى يحمل الرأس الضخم قصرت عظام الرقبة وتضاغط بعضها في بعض . وعظمة القص صغيرة جداً ، والضلوع متصلة بالعمود الفقرى اتصالا تخفيفاً لكى تمتلىء الرئتان تماماً بالهواء .

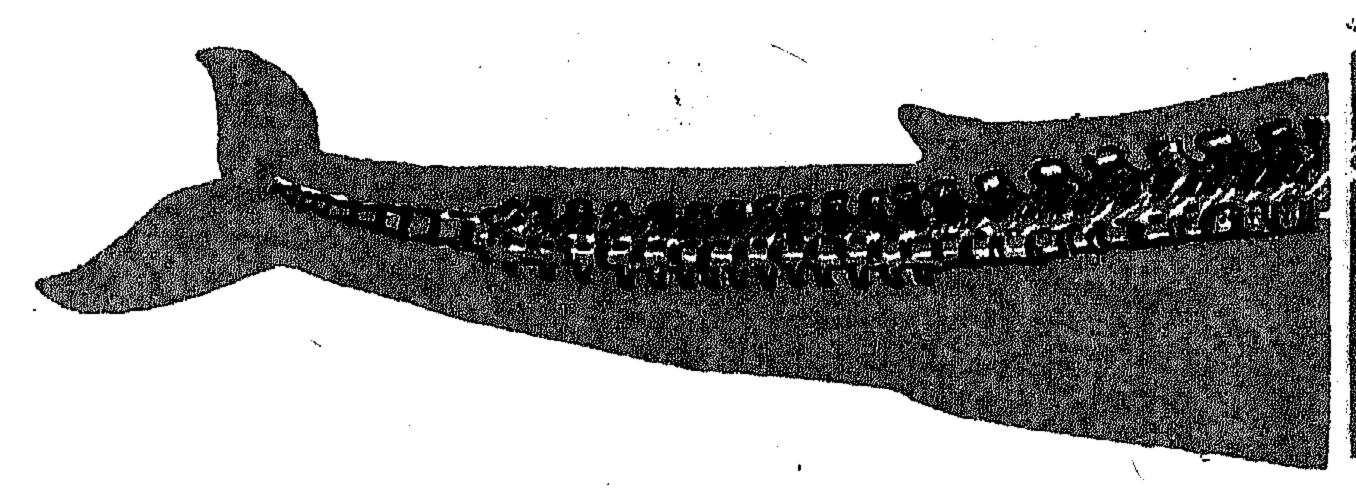


الهيكل العظمى للخوت متصل بعضه ببعض اتصالا خفيفا ..

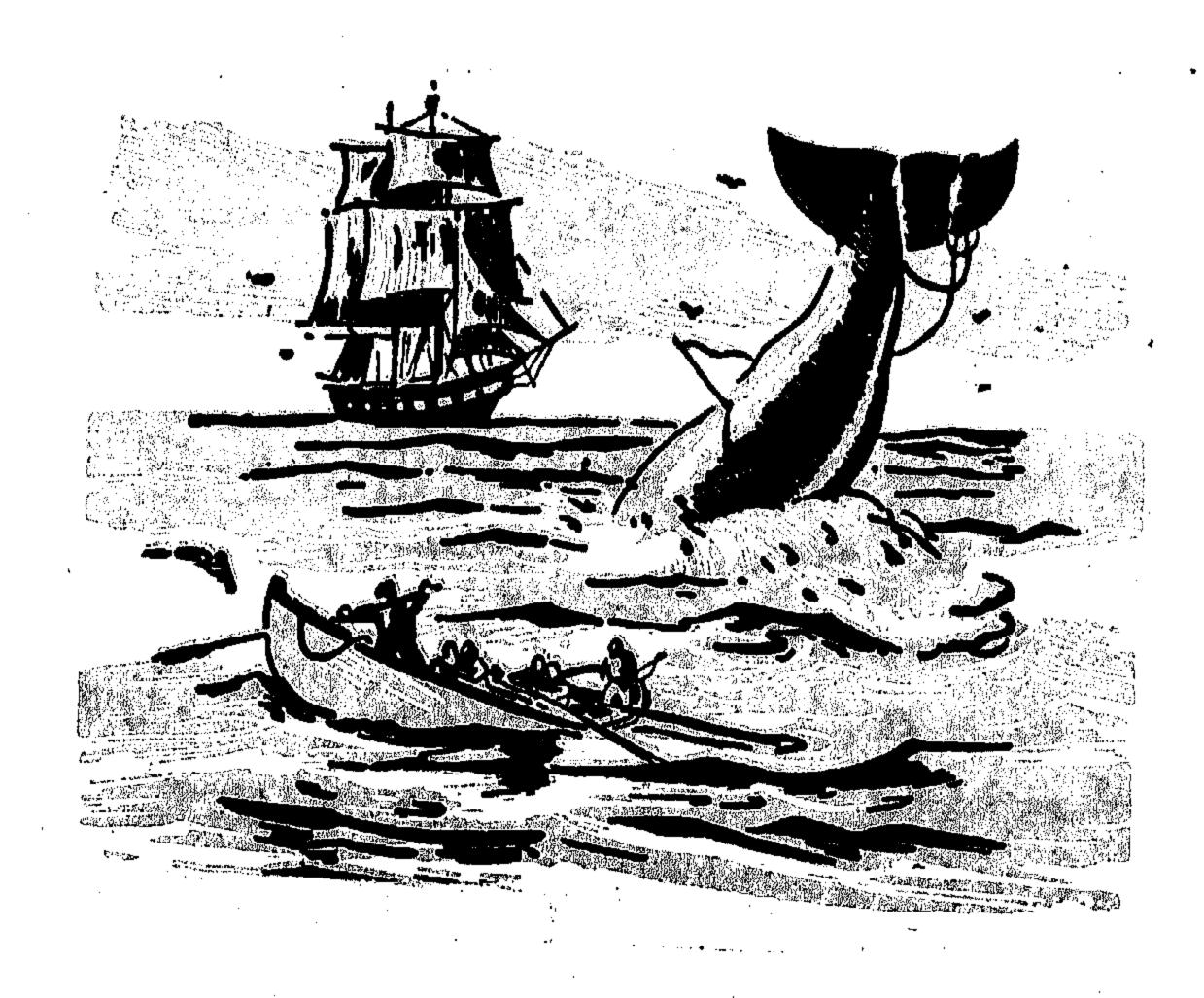
والحيتان هي أكبر الحيوانات عامة ، فلماذا تكبر أجسامها إلى هذا الحد ؟ هذا لأن الماء يحمل أجسامها ، فإذا كبر جدًّا جسم حيوان برى فإن أرجله لاتستطيع أن تحمله أو تساعده على الحركة ، وإذا كان طائراً ثقيلا جدًّا لم يستطع الطيران ، ولكن ليس هناك حد لحجم جسم الحوت ما دام الماء هو الذي يحمله .

ولهذا السبب نفسه كافت صغار الحيتان كبيرة جداً عند ولادتها ، ولقد رأيت وليداً لحوت من نوع حوت الكبريت يبلغ طوله سبعة أمتار ونصف متر ، وكان أله الأم أربعة وعشرين متراً ، وكان وزن الوليد ٧١٠٠ كيلوجرام ، ولكن الثدييات الأرضية لا يمكن أن تحمل صغاراً بهذا الحجم .

وتعيش جميع الحيتان في المحيطات ومعظم ، أفراد خنازير البحر تعيش كذلك في المحيطات ، فيا عدا مجموعة توجد في بهر الجانج وبهر أورينوكو ، وفي بحيرة تنجتنج في الصين ، وليس هناك مثل للتطور أبدع من الحيتان ، ولابد أن نذكر أن هذا التحول العجيب من ثديي أرضى إلى ثديي مائى ، ثم بمنهى البطء ، فكان تركيب الجسم يتغير تغيرات طفيفة في كل جيل ليناسب حياة جديدة ، وقد استغرقت هذه العملية ملايين السنين حتى نتج الحوت الذي نعرفه حالياً .



عظام الرقبة قصيرة ومتضاعطة بعضها في بعض .



## صيد الحيتان على مر السنين

لقد كان البحث عن الذهب السبب الأعظم لارتياد الأرض في الماضي ، وبعد الذهب نشأ البحث عن أماكن جديدة لصيد الحيتان ، وكان لصيد الحيتان . أهمية حيوية كذلك في التاريخ الاقتصادي للدنيا الجديدة والدنيا القديمة . وليس هناك لصناعة من الصناعات مثل هذه القصة البديعة ، فمنذ الأيام الأولى كانت تاريخاً للخيال والمخاطرة ، ومواجهة الشدائد والمغامرة ، وحتى في القرن العشرين تستمر نفس القصة ، ولكنها قصة مختلفة على الرغم من أنها ما زالت مثيرة .

لقد ظهرت قيمة الحيتان أول ما ظهرت للناس الذين يعيشون على شواطئ البحر المتوسط منذ حوالى ألف سنة مضت ، فقد وجد الباسك (Basques) الذين يعيشون على ساحل إسبانيا في خليج بسكاى حوتاً ميتاً على الشاطئ ، واكتشفوا

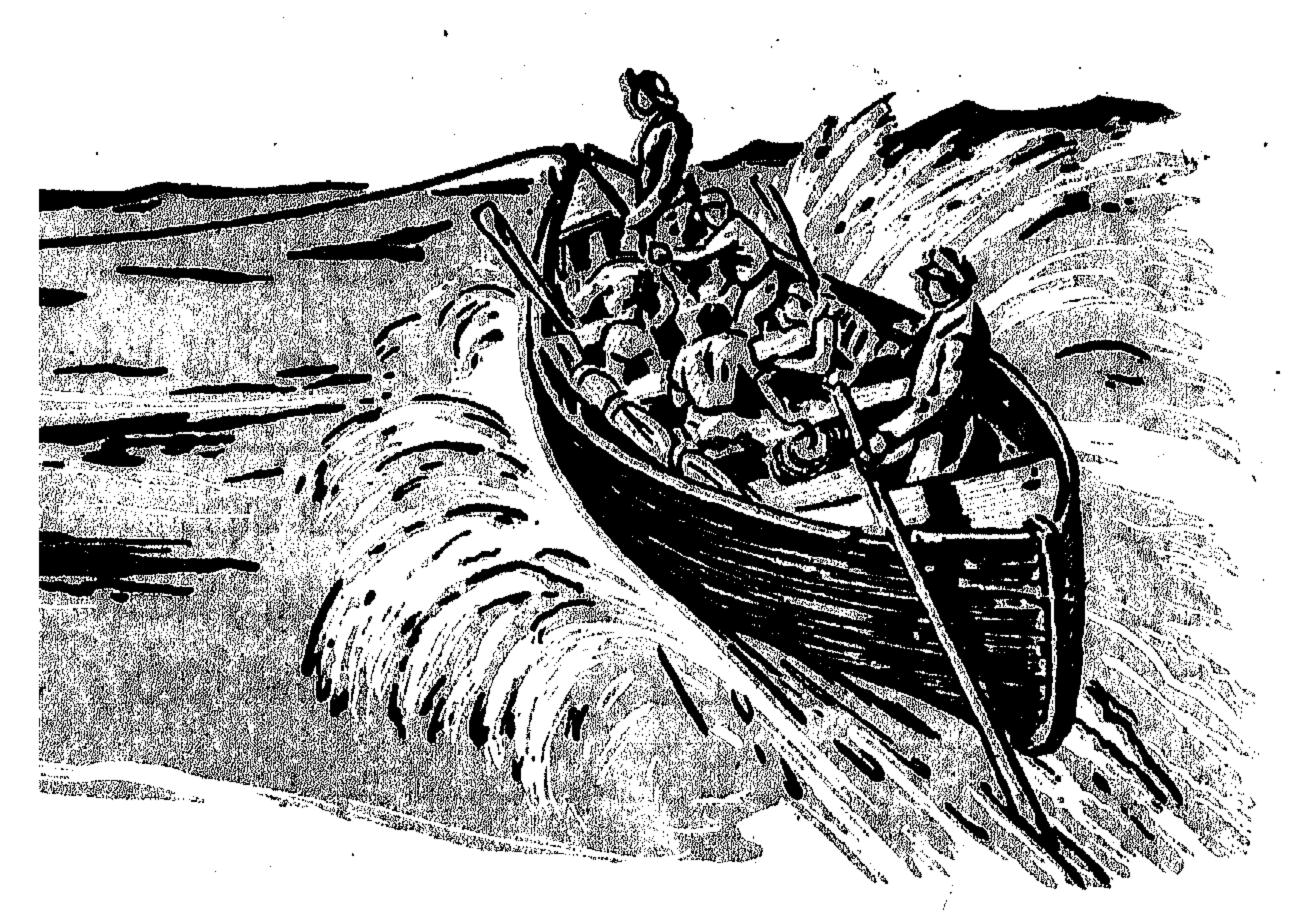
أن الطبقة الدهنية التى تغطى جسمه تعطى كميات من الزيت كانوا فى حاجة إليها لإضاءة قناديلهم فى أثناء الصلاة فى الكنيسة ، فأخذوا يفكرون فى الحصول على مزيد من الحيتان . وفى هذا الوقت كانت مئات الحيتان من مختلف الأنواع تأتى إلى الحليج ، فبدءوا فى صيدها ، وسرعان ما علموا أن بعض الأنواع تعطى زيتاً من دهنها أكثر من أنواع أخرى . وبالإضافة إلى ذلك فإن هذه الأنواع كانت سهلة الصيد ولا تغوص فى الماء عند صيدها . ولذلك سموها ( الحيثان المناسبة للصيد) . ومنذ ذلك الوقت سمى الحيوان « بالحوت الصحيح Right Whale ».

وبمرور السنين امتنعت الحيتان عن الدخول في خليج بسكاى ، ولذلك خاطر الصيادون لمسافات بعيدة في البحر بحثاً عنها ، وفي النهاية اتجهوا شهالاً فوجدوا في المياه القريبة من جرينلاند نوعاً آخر من الحيتان تشبه الحوت الصحيح إلى درجة كبيرة ولكنها أكبر منه ، إذ كان الرأس يبلغ ثلث طول الحسم كله ، كماكان مقوساً متخذاً شكل نصف دائرة تقريباً . وكان طول عظم البالين فيها من ثلاثة أمتار إلى أربعة أمتار وربع متر ، وسمك طبقة الدهن حوالي سبعة وثلاثين سنتيمتراً ونصف سنتيمتر . وعرف الحيوان بحوت جرينلاند الصحيح أو ذى الرأس المقوس . وبنهاية القرن السادس عشر كان الباسك قد أبحروا بعيداً حتى وصلوا إلى أيسلندة ونيوفوندلاند ولبرادور بحثاً عن الحيتان . وكانت سفن من أمريكا وهولندا وإنجلترا وألمانيا والدانمرك والنرويج تصيد الحيتان كذلك .

كانت الحيتان الصحيحة والحيتان مقوسة الرأس هي الأنواع الوحيدة التي كانت تصاد لمدة استمرت سنين كثيرة . ولكن في بداية القرن الثامن عشر أصبح حوت العنبر هو أساس الصناعة الأمريكية . والعنبر غريب الشكل يبلغ طوله من ١٥ إلى ١٨ متراً ، وبدلا من وجود عظم البالين ، كان له فك ضيق مسلح بسن كبيرة مخروطية الشكل . وطبقة الدهن فيه سميكة وتعطى زيتاً كثيراً . وفي رأسه الضخم مخزن للزيت يحتوى زيتاً في غاية النقاء يمكن تعبئته بدلو . هذا بالإضافة إلى أن العنبر لا يغرق عندما يموت .

وفي السنين الأولى قام صيادو الحيتان برحلات طويلة في المحيطات البعيدة . وكانت السفن صغيرة ، والمحاطر متعددة ، والمياه غير معروفة . وقاسي البحارة شهوراً وسنين من البعد عن الوطن . وغالباً ما كانت سفهم تتحطم ، ولكهم اكتشفوا أرضاً جديدة وحددوا بحاراً جديدة . لقد كان صيادو الحيتان مستكشفين عظماء .

كانت الفترة بين سنة ١٦٣٥ وسنة ١٨٦٠ أعظم فترة فى تاريخ صيد الحيتان لأمريكا . فني سنة ١٨٤٦ أبحر أكثر من ٧٣٥ سفينة صيد حيتان من نيو بدفورد ونانتكت و بروڤنستاون وغيرها من موانى نيو إنجلاند .



وغالباً ما يسبح الحوت بعيداً ويجر القارب معه

وكانت سفن نيو إنجلاند لصيد الحيتان ذات حجم كبير ، يحمل كل منها عدداً من القوارب الصغيرة ، وعندما يلمح حوت تنزل السفينة قارباً أو قاربين إلى الماء ، ويدفع القارب بالمجاديف أو الشراع قريباً من الحوت ، وإذا ما ظهر الحيوان ليتنفس يصوب رمح إلى جسمه ، ويتصل الرمح بحبل مر بوط في

القارب، ويسبح الحوت ويغوص بعيداً وهو يسحب القارب خلفه، وفي بعض الحالات تكون سرعة الحوت كبيرة جداً .

وعندما يدرك الحوت التعب بعض الشيء يتسلل القارب بخفة جدًا من خلفه ليلمس جانب الحوت، ويسمى البحارة هذه الحركة «الحشب بجوار الجلد الأسود»، ثم يقذف ربان القارب مزراقاً طويلا ورفيعاً في رئتي الحوت، ويرجع القارب القهقرى في غاية السرعة ؛ لأن هذه اللحظة هي أخطر الأوقات، إذ يرتفع الذيل ويهوى في ضربة مرعبة، وفي بعض الأوقات يصاب القارب ويتحطم إلى شظايا صغيرة، وفي بعضها الآخر يقتل الرجال.



ثم يسحب الحوت الميت إلى السفينة حيث يجهز ، وهذا يعنى نزع طبقة الدهن، في حين بدور الجسم حول نفسه فى الماء عدة مرات ، ويقطع الدهن على سطح السفينة ويغلى فى مرجل ضخم للحصول على الزيت، ثم يفرغ فى براميل ويخزن فى عنابر السفينة ، وبعد نزع الدهن تترك الجثة وليمة الأسماك القرش .

وإذا نجحت السفينة في الحصول على حيتان ، فقد تعود إلى مرساها بعد ستة أشهر أو سنة ، وفي بعض الحالات تستمر الرحلة سنتين أو ثلاثا ، وفي وقت إبحار سفينة صيد الحيتان كان الأصدقاء يصيحون : « رحلة قصيرة ومركب ملىء بالشحم ».

وبانتهاء الحرب الأهلية الأمريكية كان أسطول صيد الحيتان قد دمر تقريباً، ولكن في هذا الوقت اخترع نرويجي يسمى « زڤن فوين Sven Foyn » مدفعاً للرمح ، هوعبارة عن مدفع قصير يقذف برمح متفجر ، ويركب على حافة سفينة بخارية صغيرة .

والرمح مزدوج المحور وله أربع أشواك كبيرة فى نهايته ، وفى طرفه جزء أجوف يسمى القنبلة تملأ بالبارود . وبعد ثلاث ثوان من إطلاق المدفع تنفجر القنبلة وتقذف الشظايا فى جميع الاتجاهات ، وغالباً ما يقتل الحوت من فوره .

وتنزلق حلقة كبيرة على المحور المزدوج للرمح ، وهي مربوطة بحبل سميك يمكن سحبه على « ونش » مزدوج ، ثم يصل الحبل إلى قاع السفينة ، وبوساطة « الونش » يمكن معاملة الحوت كما تعامل السمكة ببكرة صيد السمك الموجودة على بوصة الصيد ، وإذا اندفع الحوت بعيداً يرخى له الحبل ، فإذا ما توقف يسحب « الونش » الحبل قدر المستطاع قبل أن يبدأ الحيوان في الاندفاع مرة أخرى ، ويكون طول الحبل عادة أكثر من ١٦٠٠ متر .

وتوجه سفن الصيد ذات المدفع من محطة على الشاطئ، وتؤخذ الحيتان إلى مصنع حيث يغلى الدهن لاستخراج الزيت، ويستخلص من العظام واللحم مواد سمادية.

وأول محطة شاطئية أنشئت على ساحل النرويج ، ولما ازدهرت صناعة صيد الحيتان انتشرت هذه المحطات فى أجزاء أخرى من العالم ؛ فنى سنة ١٩١٥ كان هناك ١٨ مصنعاً للحيتان تابعة لنيوفوندلاند ، ومنذ ذلك الوقت اتجهت الصناعة إلى شاطئ المحيط الهادى: جزيرة قانكوفر ، وآلاسكا، وكاليفورنيا . وبدأ الروس واليابانيون العمل على طول شواطئ سيبريا ، وكوريا ، واليابان ، وانتشرت أيضاً

إلى جنوب أفريقيا ونيوزيلندة وجزر المحيط القطبى ، وكان لأمريكا الجنوبية محطات على ساحل البرازيل والأرجنتين وشيلى ، وسرعان ماأصبحت صناعة عالمية.

وعندما بدأت تندر الحيتان قرب الشاطئ اخترع « المصنع العائم » وهو عبارة عن سفينة بخارية كبيرة مزودة بأوان واسعة لغلى الدهن . وتتحرك السفينة من مكان إلى آخر مع حركة الحيتان ، وتسحب الحيتان بوساطة « ونش » بخارى إلى مؤخرة السفينة حيث تقطع ، ويكثر استخدام هذه المصانع العائمة في المناطق القطبية حيث يوجد القدر الأكبر من الحيتان الزعنفية ، وهي أنواع من الحيتان الضخمة .

وصناعة صيد الحوت من الصناعات الهامة ، وقد بقيت كذلك لعدة قرون تستثمر فيها أموال طائلة ، والآن ، وبعد أن أصبح من الممكن تكرير زيت الحوت ، صار من الأغذية الأساسية ، ويأكل بعض الناس مثل اليابانيين اللحم ، وكان أسطولم الأول سنة ١٩٤٧ – ١٩٤٨ الذي استخدم في استكشاف مناطق الحيتان القطبية عدده ١٢ سفينة ، وقد ضم سفينة المصنع حيث تقطع الحيتان ، وسفينتين للتمليح وتجميد اللحم ، واثنتين للتخزين في درجة حرارة منخفضة ، وست سفن للصيد ، وناقلة زيت ، وكان الأسطول يضم ١٣٠٠ ياباني .

ولشعوب أخرى أموال كثيرة مستخدمة فى صناعة الحيتان ، ولذلك كان من الضرورى سن قوانين دولية حتى لا تباد الحيتان كلها ، ولكى يتم ذلك كان على الشعوب أن تعلم الكثير عن طبائع الحيتان .

شكلت الحكومة البريطانية « لجنة الكشف Discovery Committee لدراسة عادات الحيتان ودورة حياتها، وبنت السفينة « ويليام سكورسبي William لدراسة عادات الحيتان ، وتحديد أما كنها، وبهذه الطريقة استطاعوا معرفة أين تذهب الحيتان ومتى .



#### وفي بعض الأوقات يلمس القارب جانب ألحوت الضخم .

وخلال المواسم بين سنة ١٩٣٤ ــ ١٩٣٥ وسنة ١٩٣٧ ــ ١٩٣٨ حددت السفينة (سكورسبي) ٥٠٠٠ حوت في المياه القطبية ، وكانت تقذف بأنبوبة من الصلب غير القابل للصدأ طولها ٢٥ سنتيمتراً ، بداخلها ورقة ، إلى داخل الطبقة الدهنية في كل حوت . وكان هذا لا يسبب أي ضرر للحوت ، فإذا ما قتل الحوت فيا بعد أمكن الحصول عليها بسهولة في أثناء عملية تجهيزه ، وتمنح مكافأة



يسمى البحار ذلك « الحشب إلى جانب الحلد الأسود »

لمن يرد الورقة الموجودة داخل الأنبوبة بعد الإجابة عن الأسئلة الموجودة عليها ، وهي أسئلة عن مكان وزمان صيد الحوت ، وكانت الإجابات ترسل إلى مكتب المستعمرات في لندن حيث تدرس هذه البيانات ، وبهذه الطريقة عرف الكثير عن خط سير الحيتان في أثناء السفر ، وفي أثناء التنقل ، فلم تصبح أمراً متر وكاً للتخمين كما كان في الماضي .

والحيتان دائماً في ترحال ، وتقطع مسافات كبيرة، وكلمة ( هجرة ) تستخدم للدلالة على الرحلات الطويلة من المياه الدافئة إلى المياه الباردة .

وقد علم أن مجموعات عديدة من الحيتان تعيش فى نصفى الكرة الشهالى والجنوبى، ولكل مجموعة خطسيرها المعتاد ؛ فحوت الكبريت وغيره من الحيتان الزعنفية التى تعيش فى النصف الجنوبى من الكرة تصل إلى المحيط القطبى المملوء بالجليد فى نوفير وديسمبر حيث تكون شهور الصيف هناك ، وهى تسير بسرعة حين الهجرة . وقد وجدت قذيفة من القذائف التى تستخدم فى علامات الحيتان فى حوت كبريت بعد تسعة أيام من قذفها فى جسمه ، دلت على أنه قطع ٠٢٠ كيلومترا خلال هذه الأيام التسعة ، وعندما يبدأ الشتاء فى المناطق القطبية الجنوبية تسبح الحيتان شهالاً وتبقى حول جنوب أفريقيا وجنوب أمريكا وأستراليا ونيوزيلندة .

ولحيتان النصف الشهالى من الكرة الأرضية طرق للهجرة متماثلة فى الشتاء والصيف ولكننا لا نعرف عنها الكثير ؛ فهى تذهب من المياه الجنوبية إلى المحيطات الشهالية ، وبعض الحيتان الزعنفية تعبر خط الاستواء ، وقد تنضم حيتان النصف الجنوبى إلى حيتان النصف الشهالى للكرة الأرضية .

ويستخدم الآن الراديو والطائرات في إعطاء المعلومات عن حركات قطعان الحيتان ، وقد اخترع حديثاً رمح كهربي يقذف بمدفع حاملاً سلكاً به تيار كهربي يقتل الحيوان لتوه .

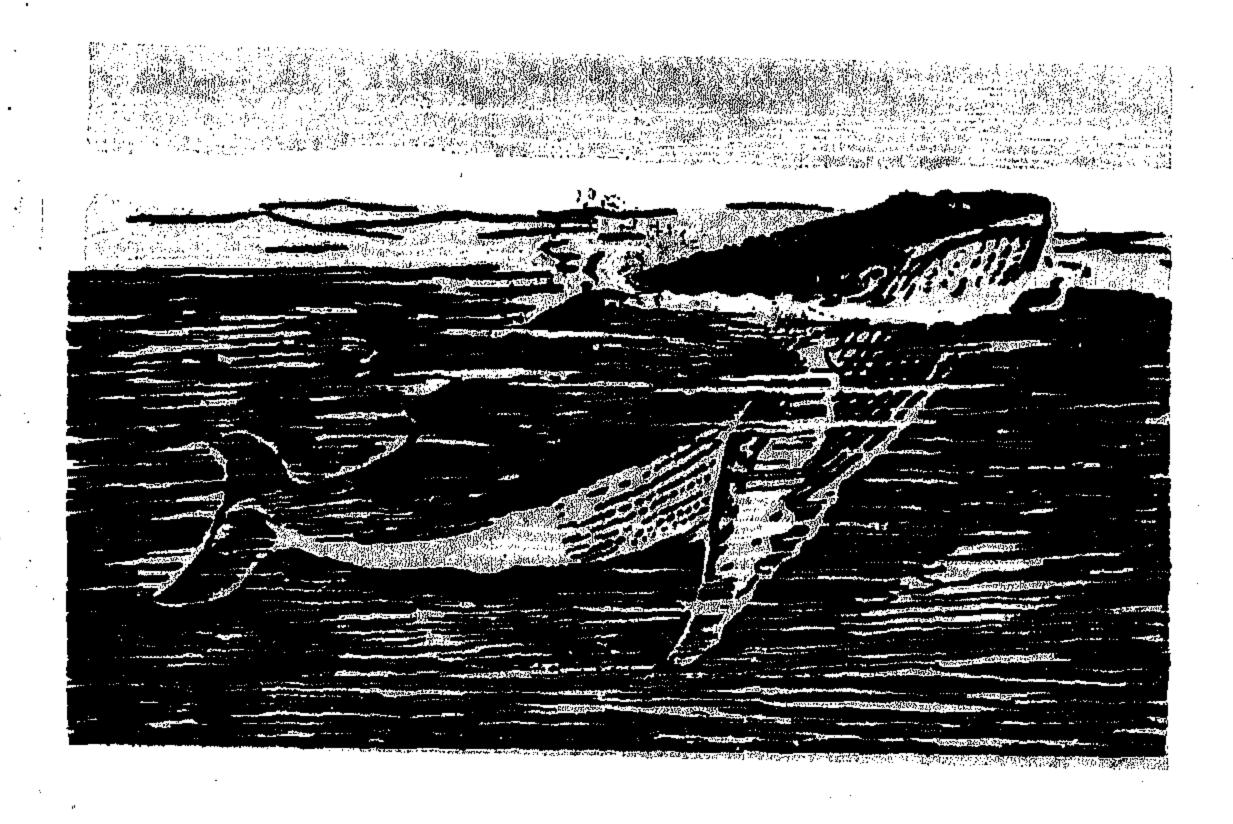
ولم نكن نعرف الكثير عن الحيتان إلى أن اخترع مدفع الرمح . لقد عرف الناس طريقة قتلها ولا شيء غير هذا ، ولم يكن أحد من علماء الأحياء قد قام بأى دراسة على حياتها أو طبائعها ، وكانت المتاحف تضم قليلاً من هياكلها العظمية ، وكانت دائماً هياكل لحيتان ماتت وجرفها التيار إلى الشاطئ ، وكثيراً ما كانت أجسامها منتفخة من الغازات ولونها متغيراً ، وغالباً ماكانت تضيع بعض عظامها ، وفي أثناء تجهيز الحيتان إلى جانب السفن في البحر لم يكن ممكناً أخد

صور أو مقاييس لها ، ولم يكن أحد يهتم بمثل هذه الأمور .

وفى محطات الشاطئ تغير كل هذا ؛ فكانت الحيتان تجر خارج الماء على رصيف حيث يمكن دراستها وتصويرها ، كما أن علماء الأحياء أمكنهم النزول إلى البحر فى مراكب الصيد الصغيرة لدراسة طبائع الحيتان ,

وفى حوالى الوقت الذى أنشئت فيه أول محطة ساحلية على جزيرة فانكوڤر، وفى آلاسكا، حضرت إلى المتحف الأمريكى للتاريخ الطبيعى فى مدينة نيويورك، وكان فى حاجة إلى هياكل عظمية للحيتان، فأرسلنى إلى محطات ساحل المحيط الهادى للحمعها ودراستها.

وعشت ثمانى سنوات للحيتان وحدها ، وحملى هذا العمل حول العالم مرتين ، ومن المناطق القطبية إلى المحيطات الاستوائية ، وقضيت عدة أسابيع على سفن فى البحر ، وحتى ذلك الوقت لم يكن عالم آخر من علماء الأحياء قد قام بدراسة الحيتان الحية ، ولذلك كان كل شىء شاهدته وكتبته عن طباع الحيتان حقائق لم يعرفها الناس . لقد كانت فرصة عظيمة .



## ؛ الحيتان الزعنفية والأحدب القبيح

تسكن الحيتان الزعنفية ، أو الهراكيل ، جميع محيطات العالم . وقد سميت كذلك بسبب نتوء غير عظمى من الجلد والدهن يشبه المنجل يبرز على الجزء الحلني من الظهر ، وارتفاع هذا البروز يتراوح بين ثلاثين وستين سنتيمترا ، وربما كانت وظيفته كعضو للاتزان ، وربما يختني هذا العضو بمرور السنين ، أو على العكس يزداد حجماً .

وتتكون مجموعة الحيتان الزعنفية من خمسة أنواع وهى : الأحدب ، وحوت الكبريت ، وحوت الزعنفة الظهرية ، وحوت الساى ، والحوت الصغير ذو الرمح . وهذا الأخير نوع صغير ونادر ولا يصطاده الصيادون ، ولذلك فإن عاداته غير معروفة تقريباً ، وربما كان حوت برايد فصيلة أخرى مستقلة ، ولكننا لسنا متأكدين من ذلك .

وفيما عدا الحوت الأحدب فلجميع الحيتان ذوات الزعنفة أجسام طويلة ورشيقة ، ورؤوسها مفلطحة ومثلثة تقريباً ، وجماجمها ليست مقوسة كما في

الحيتان الصحيحة ؛ لأن بروزات البالين فيها قصيرة ، وينتج عن شكل جسمها الانسيابي سرعتها في العوم ، وهي تتغذى على « الجمبري » الصغير الذي يبلغ طوله نحو سنتيمترين ، وزورها صغير .

وفى جميع الحيتان الزعنفية ينقسم الدهن فى الزور والصدر والبطن إلى ثنايا طولية تشبه ثنايا الأكورديون والتى نراها فى بعض الملابس ، ويمكن لهذه الثنايا أن تنبسط « تفرد » بعيدة بعضها عن بعض ، وهذا يجعل أسفل الجسم مرناً جداً ، فإذا ما أخذ الحوت الهواء فى أثناء الشهيق استعداداً للغوص العميق أمكن للرئتين الانتفاخ بأكبر حجم ممكن ، أما الحيتان الصحيحة وذوات الرأس المقوس فليس لها ثنايا فى الزور أو زعانف على الظهر .

والحوت ذوالزعنفة الظهرية ، وحوت الكبريت ، وحوت الساى ، والحوت ذو الرمح ، قريب بعضها من بعض جداً ، وتبدو متشابهة بنوع عام .

ويختلف الحوت الأحدب كثيراً عن باقى المجموعة ، ولكنه أحد الحيتان الزعنفية على أى حال . وهو من القبح بقدر ما للحيتان الزعنفية الأخرى من جمال ، فجسمه الذى يبلغ طوله خسة عشر متراً غليظ فى غير استواء «مكعبر» ، والزوائد الجانبية الضخمة التى يبلغ طولها أربعة أمتار ونصف متر لها نتوءات قبيحة على الحافة الأمامية ، كما أن هناك نتوءات على الظهر والفكين ، ونتوءات أكثر على قمة الرأس . وتحتوى كل واحدة منها على شعرة صلبة قصيرة ، والزعنفة الظهرية عبارة عن بروز محدب وهو الذى أعطى الحيوان هذا الاسم .

ولون الحوت الأحدب أسود كالفحم من أعلى ، وبه بقع ودوائر من اللون الأبيض الناصع من أسفل ، كما أن الذيل و زوائد الأطراف بيضاء من أسفل ، وبعض الأفراد بها علامات بيضاء قليلة ، وبعضها الآخر أبيض تماماً على الصدر والبطن ، وليس لى علم بأى حوت أحدب أبيض اللون .

وللحوت الأحدب حوالي ٢٤ ثنية واسعة في الأجزاء السفلية، وفي بعض الحيتان الزعنفية الأخرى تكون هذه الثنايا ضيقة ، وقد يبلغ عددها من ٨٠ إلى ١٠٠٠، وتتعلق مجموعات من أصداف الحشف (رقبة الأوز) من الذقن والزور فى كل حوت أحدب، وتغرس نفسها فى الزوائد والذيل، وهذه هى نفس الحيوانات التى نراها فى أكوام على بعض الشواطئ، وهى تلتصق أيضاً بقاع السفن والسلاحف البحرية، ولرقبة الأوزة ساق عضلية طولها خسة عشر سنتيمتراً، وقشرة صلبة، وستة أزواج من الأقدام، ولابد أن تسبب هذه الكائنات الكثير من عدم الراحة للحوت، كما أنها بالتأكيد تزيد من قبح منظر الحوت الأحدب القبيح بطبيعته.

وفم الحوت الأحدب هائل ، وعلى كل جانب من جوانب الفك العلوى تتدلى صفائح البالين السوداء فى صفين متوازيين ، وكل صفيحة مثلثة تقريباً وعرض قاعدتها حوالى عشرة سنتيمترات ، ومدببة فى النهاية ، وطولها حوالى تسعين سنتيمتراً ، وحافاتها الداخلية منحنية للخارج فى شكل أشواك خشنة بنية اللون تكون حصيرة ، وهذه تقوم بتصفية « الجمبرى » الصغير الذى يتغذى عليه الحوت. ويزن اللسان المترهل الضخم أكثر من ٥٥٤ كيلوجراما و يملأ فراغ الفم، ومن العجيب أن لونه يميل إلى الزرقة .

ولقد فحصت أول حوت أحدب باهمام كبير فكان لون العينين بنيا، وتقعان مباشرة خلف أركان الفم، وبدتا صغيرتين جداً بالنسبة إلى هذا الحيوان الضخم؛ إذ كان حجمهما ضعف حجم عيون البقر فقط، ولا أعتقد أن نظر الحوت جيد جداً، وخصوصاً قوة إبصاره على السطح. ويحتمل أنه يرى أحسن ما يرى وهو تحت سطح الماء، ولكنه يعتمد غالباً على السمع.

وإذ لم أكن أعلم أين أبحث ، لما استطعت أن أجد فتحتى الأذنين ؛ إذ كانت فتحات صغيرة تقع على بعد ٩٠ سنتيمتراً خلف العينين، وكانت كل فتحة من حيث الاتساع لا تسمح إلا بمرور رصاص قلمى ، وكما شرحت من قبل إن الحوت لا يحتاج إلى آذان خارجية ؛ لأن الماء ينقل الأصوات بدرجة جيدة.

وكان عندى حب الاستطلاع لأبحث بنفسى عما حدث للأرجل الحلفية

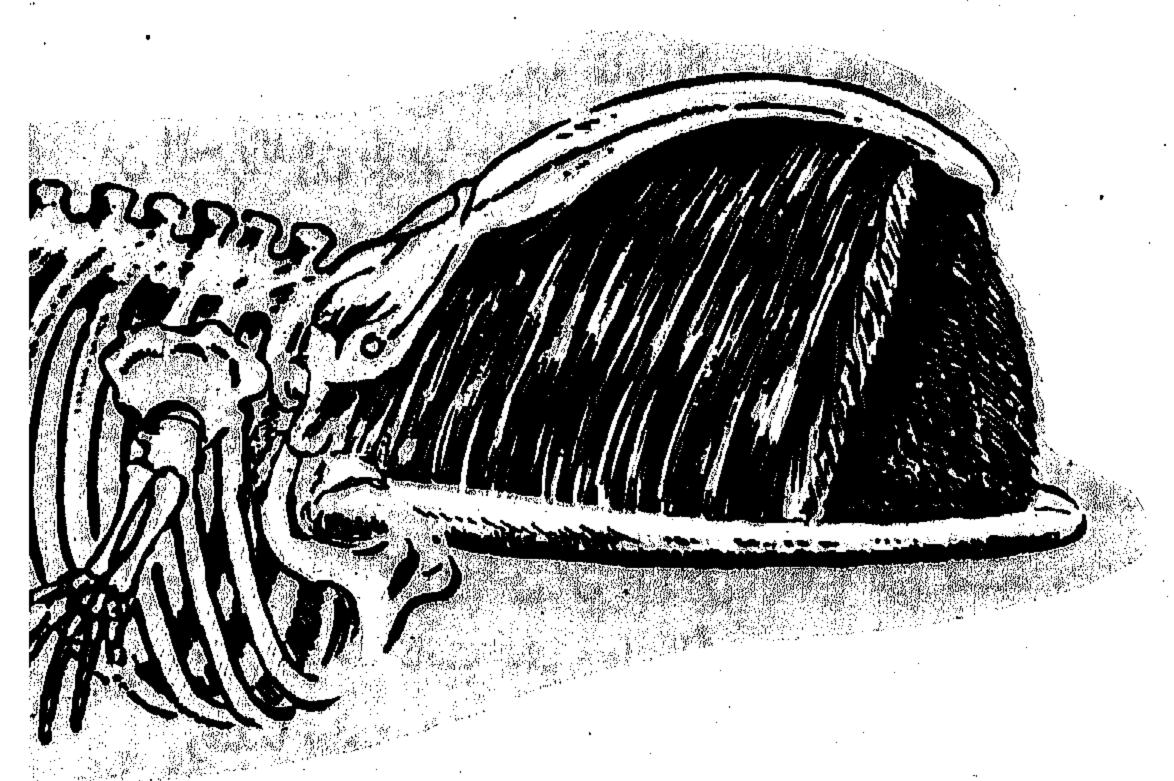
للحوت الأحدب ، ولذلك وضعت علامات على جزء من البطن كنت أعلم أنها المكان الذى لابد أن توجد فيه بقايا الأرجل ، وقد قطع أحد الرجال قطعة كبيرة من اللحم والدهن ونزعها جانباً ، ثم بدأت أقطعها فى وقت متأخر من النهار ، وبكل تأكيد اصطدمت السكين بالعظام غائصة فى اللحم ، وبمعالجتها انتزعت ثلاث قطع : إحداها كانت بقاياعظمة الحوض ومتصلة بهاعظمة طولها عشرة سنتيمترات هى عظمة الفخذ . وكانت تمثل عظمة الساق السفلية قطعة مستديرة صغيرة فى حجم بندقة « عين الجمل » ، وكان على الجانب الآخر مجموعة مماثلة من العظام ، وكانت هذه هى كل ما تبقى من الأرجل الحلفية التى استخدمتها أجداد الحيتان فى الماضى عندما كانت تمشى على الأرض من ملايين السنين .

وعندما قطعت الزائدتين الأماميتين وجدت في كل منها خمس أصابع كما في يد الإنسان، وكان بها معظم العظام والأوعية الدموية التي توجد في الطرف الأمامي للثدييات الأرضية. وقد غطيت العظام بالأنسجة والدهن لتكون مجدافاً، ولم تنقرض كماحدث في الأرجل الحلفية لأنها مفيدة للاتزان وتغيير الاتجاه، فتكيفت لوظيفة جديدة.

وعندما كان الحوت الأحدب يجهز في المحطة كنت مشغولاً كالنحلة ؛ فقد أخذت صوراً له في بادئ الأمر. ثم دونت أوصافه ولونه وعلاماته في مفكرتي ، وكان على بعد ذلك أن أقيس عشرين قياساً مختلفاً ، فكان لا بد أن أعمل بسرعة ؛ إذ بدا وكأن الحوت يختني بصنع السحر .

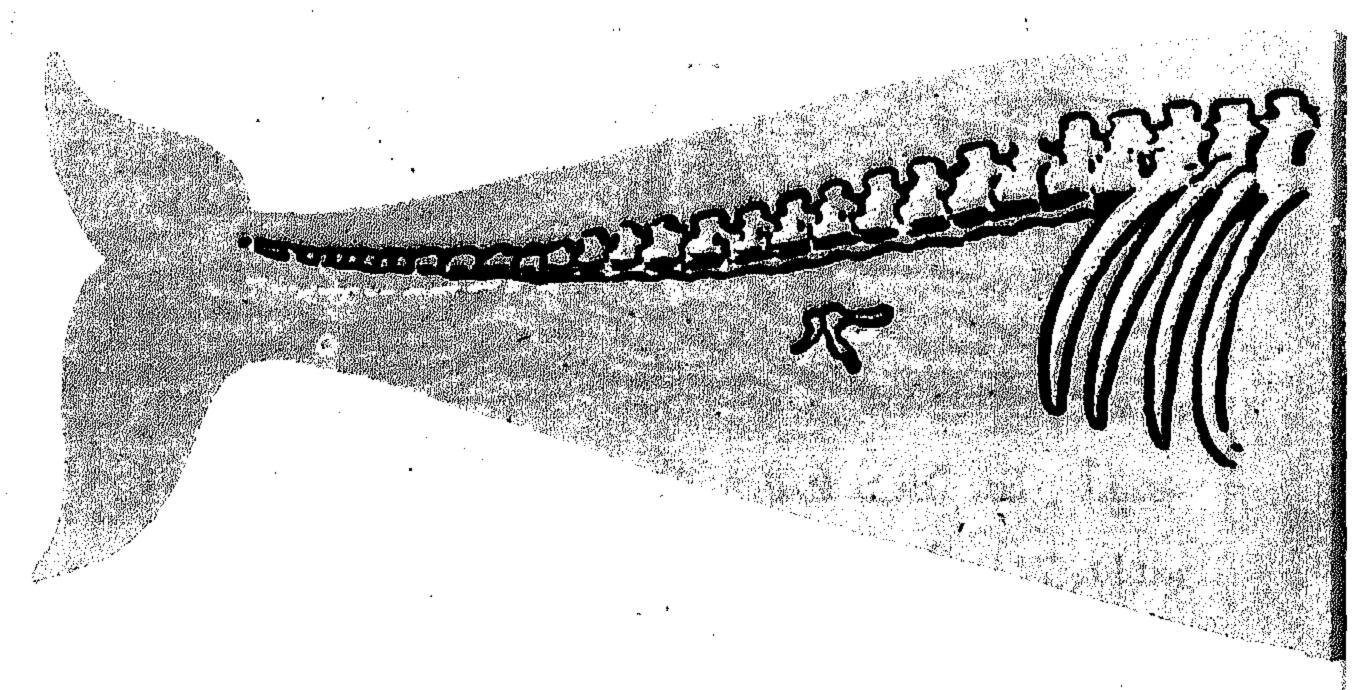
وبدأ الرجال يتجمعون على جسمه مثل الذباب ، وشقوا شقوقاً طولية في الدهن من الرأس إلى الذيل ، ثم قطعوها كما تقشر البرتقالة ، وتسمى كل قطعة بقطعة الغطاء . وهذه تسمية جيدة لأنها غطاء دافي سمكه خمسه عشر سنتمتراً .

وطبقة الدهن جامدة ليفية مطاطة ، فإذا ما أفلت الحطاف منها اندفعت قطعة الغطاء ثانية بقوة يمكنها أن تهشم الرجل كالذبابة الميتة ، وقد نزع أحد



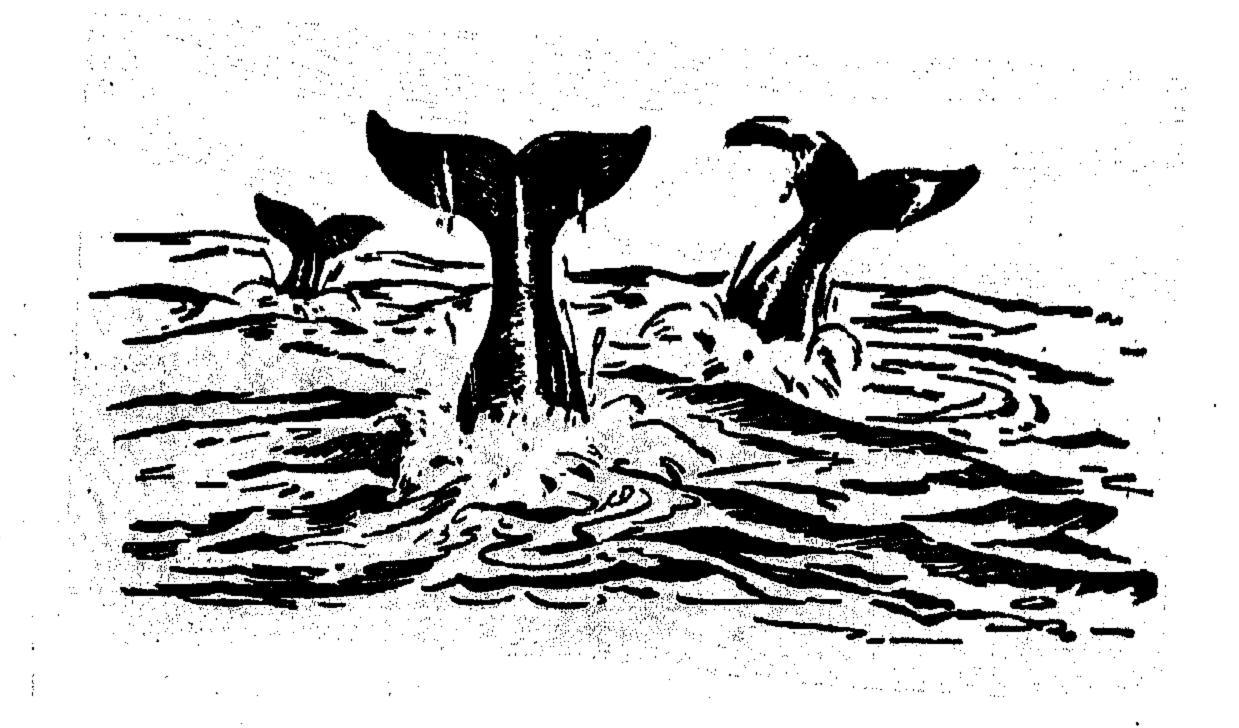
يمكننا أن ذرى الطرف الأمامي للحوت وبه خمس أصابع

جانبى الحوت من الدهن فى ١٥ دقيقة ، ثم قلب الونش الحوت على الجانب الآخر ، وسرعان ما أصبح عاريا . كذلك لم يبق إلا اللحم والعظام ، وكان الونش البخارى يمزق الجثة إرباً ، وقد قطع اللحم الأحمر إلى قطع كبيرة ونشرت العظام ، ثم وضع الدهن واللحم والعظام فى مراجل منفصلة . وبعد أن جهز الزيت طحنت العظام بآلات لاستخدامها فى التسميد ، كما أن اللحم جفف ونخل للاستخدام كسماد أيضاً .



كما يوضح هذا الهيكل العظمي بقايا الأرجل الخلفية

و يحوى الحوت الضخم عدة أطنان من الدم، وقد صنى بعناية من فتحة، وعبى في مراجل ضخمة ثم غلى وجفف للتسميد، وحبى الماء الذي جهز فيه الدهن استخدم للغراء، ونظف البالين وجفف، وهو قصير وخشن وعديم الفائدة في أمريكا، إلا أن اليابانيين يصنعون منه أشياء كثيرة وجميلة، وبذلك لا يذهب أي جزء من الحوت الذي يزن ٥٠ طناً هباء.



## عادات الحوت الأحدب

سرعان ما اكتشفت أن الحوت الأحدب هو أكثر الحيتان الكبيرة تشويقاً ؛ فهو يحب اللعب لدرجة أنك لا تستطيع أن تتوقع ماذا سيفعل ، فقد يندفع على سطح الماء فاتحاً فمه الكبير ، أو يقف على رأسه ويلوح بذيله ، أو يلقى بجسمه الذي يزن ٥٠ طناً في الهواء . وإذا تركته وشأنه فهو عديم الحطر ، ولكن إذا هاجمته فسيدافع بشراسة .

ولقد علمت الكثير عن الحوت الأحدب في آلاسكا حيث ذهبت بعد أن غادرت جزيرة قانكوڤر وكانت المحطة في ميردرار زكوڤ "Murderers" Cove" في تابي "Tyee". وكنا نصطاد في مضيق فردريك. وكانت الجبال الجبيلة المغطاة قممها بالثلوج ترتفع على جوانبنا ، وكان الماء دائماً هادئاً ، وقد أمضيت وقتاً طويلا في مكان الملاحظة على الصارى ومنه كنت أستطيع أن أرى إلى مسافة بعيدة في الماء . وراقبت مرة حوتاً أحدب يعوم بحذاء السفينة ، وكان على عمق ستة أمتار أسفلها ، وإذا ما أراد أن يدور كان عليه أن يحرك ذيله الطويل ، أما للاندفاع

إلى الأمام فلم يكن يحرك الذيل إطلاقاً ، إذ كان ذيله يلوح إلى أعلى وإلى أسفل فقط .

وذات يوم ظهر حوت أحدب تحت السفينة ، فوقعت بسبب رفعه لقاع السفينة ، ولكنى أمسكت بالكاميرا ووقفت ووجهها ناحيته ، وضغطت على الزر وأنا متأكد أن الصورة ستكون رديئة . ولكن عندما طبعها وجدت الجسم الضخم مغطى جزئياً بالسفينة ، وأوضحت الصورة الحوت وهو يسحب هواء الشهيق وفتحات الأنف مفتوحة عن آخرها ، وأكثر من ذلك أوضحت الصورة شيئاً جديداً . لقد كانت فتحات الأنف مرفوعة أعلى من مستوى الرأس بكثير ، وهذا دون شك لكى يمنع الأمواج من الوصول إلى الأنف، وهو شيء عملى بطبيعة الحال . أما في الحوت الميت فليس هناك أي دلالة على إمكان حدوث ذلك .

وعندما يزفر الحوت يترتب على الاندفاع المفاجى للهواء من خلال الفتحات التي تشبه الأنابيب صوت معدنى له صفير يمكن سماعه فى يوم هادى على بعد كيلوم تر أو أكثر . وتقول القصص القديمة إن الحيتان تزأر أو تخور مثل الثيران ، وهذا غير صحيح ، فربما ظنوا أن صوت الزفير زئير ، ويمكنك عن طريق صوت الزفير التمييز بين الحوت الأحدب والحوت ذى الزعنفة الظهرية ، وحوت الكبريت .

وأول حوت لاحظته يقفز من الماء كان أحدب في آلاسكا ، وقد رأينا الحوت يزفر ثم يأتي قريباً منا قبل أن يصعد إلى السطح ، وبدا من المؤكد أنه سيزفر ثانياً. وكانت السفينة ساكنة تتحرك ببطء على صفحة الماء الحادئ ولم يتحرك أو يتكلم أحد منا. ومضت عشر دقائق ثقيلة على هذا النحو ، ثم دون أى إنذار اندفع جسم كالجبل يقطر ماء إلى أعلى فوق رؤوسنا تقريباً ، وبدا كأنه قد تعلق في الهواء لحظة ثم سقط جانباً . لقد حملقت في هذا الشيء ولم أستطع استخدام آلة النصوير « الكاميرا » لشدة دهشتى ، وحتى أعصاب الرجل الخصص لدفع الرمح كانت مهتزة ؛ إذ تعلق بالمدفع ولم يبد أى حراك لكى يطلق القذيفة .

وقد سقط الحوت على ما لا يزيد على ستة أمتار بعيداً عنا . ولوأنه قد سقط في الاتجاه الآخر لاستقر علينا ، وفي هذه الحالة كانت السفينة قد سحقت كقشرة البيضة ، ومنذ هذه المرة لم أسمع بأى حوت يقترب إلى هذا الحد من سفينة .

وفى بعض الأحيان يقفز أربعة أو خمسة حيتان من النوع الأحدب من الماء، وتبدو كأنها فى مباراة وأن كلاً منها يحاول أن يبز الآخرين ، ولا تستطيع أن تتصور روعة المنظر . ويعتقد صيادو الحيتان أن هذا يتم لتتخلص الحيتان من حيوانات أصداف الحشف المتعلقة بها ، ولكننى أعتقد أنه مجرد لعب ، إذ أن بعض الحيتان التى لا تعلق بها هذه الحيوانات تفعل مثل هذه الحركة ، ولكن ليس بدرجة الحوت الأحدث .

ويقوم الحوت الأحدب أيضاً ببعض الأعمال على هذا المنوال من الاستعراض؛ إذ يقف تقريباً على رأسه ثم يبدأ في التلويح بذيله العملاق جيئة وذهاباً ، وتكون الحركة في بادئ الأمر رزينة و بطيئة ثم تأخذ في السرعة تدريجياً ويمتلئ الجو بسحب هائلة من الرذاذ و يمكن سماع اصطدامها بالماء على مسافة كيلومتر ونصف كيلومتر ، ثم تقف هذه الحركة ويختني الحوت بعيداً عن الأنظار .

لقد راقبت حوتاً أحدب يتغذى ذات يوم صاف فى آلاسكا، وكانت المياه تتلألأ فى أشعة الشمس، وكنت أستطيع أن أرى لمسافة عدة كيلومترات وأنا واقف فى مكان الاستطلاع، وكانت سحب من الطيور تحوم فى الهواء تأكل «الجمبرى» الصغير الذى يطفو على سطح الماء، وأعطاه لوناً « ورديا » خفيفاً فاندفع الحوت إلى داخل تجمعات الجمبرى، وانفتح الفكان فأخذ كمية من الماء، وعند إطباقهما دفع اللسان المتكور « المكعبر » مجارى مائية بين صفائح البالين، وصفت الأشواك الموجودة على جانب البالين الجمبرى، وفى بعض الأحيان كان الحوت ينقلب على جنبه فتظهر الزعنفة الأمامية التي يبلغ طولها أربعة أمتار ونصف متر مرتفعة فى الهواء. وأخذت السفينة فى الاقتراب رويداً رويداً، ولكن الحوت الأحدب

لم يعرها أى التفات؛ فقد كان مشغولا بالغذاء. وأخيراً اصطاده القبطان، وفي المحطة استخرجت ملء أربعة براميل من « الجمبرى » من معدة هذا الحوت.

وتأكل جميع حيتان البالين « الجمبرى » وغيره من القشريات الصغيرة إذا تيسرت لها . وتأكل أيضاً الأسماك الصغيرة ولكن هذا نادر . ويوجد في المنطقة القطبية الجنوبية في فصل الصيف من الحيتان ذوات الزعنفة أكثر من أي مكان اخر ، لأن المياه في هذه المنطقة تحتوي على أكبر كمية من « الجمبرى » .

ولا يعلم أحد إلى أى عمق يستطيع الحوت أن يغوص ، ولكننا نستطيع أن نخمن فقط ، ويعتقد أن الحوت ذا الزعنفة الظهرية يستطيع أن يغوص إلى عمق ٢٠٥ متر أى ما يقرب من كيلومتر . ٣٤٥ متراً ، وحوت العنبر يصل إلى عمق ٢٠٠ متراً ى ما يقرب من كيلومتر . وضغط الماء في هذه الأعماق أكبر كثيراً من أن يتحمله الإنسان ؛ فالحد الأقصى للشخص الذى يلبس حلة الغوص هو ١٥٠ متراً ، وعليه أن يرتفع بمنهى البطء لكى يتكيف جسمه مع تغير الضغط ويتخلص من فقاعات النيتر وجين في دمه ، وإذا لم يفعل ذلك فقد يموت . ولكن الحيتان تغوص عميقاً ثم تخرج إلى السطح في بضع دقائق ؛ إذ حبها الطبيعة بالقدرة على تحمل ضغط الماء الذي يمكن أن في بضع دقائق ؛ إذ حبها الطبيعة بالقدرة على تحمل ضغط الماء الذي يمكن أن يهشم سفينة كقشرة البيضة . وبدأ علماء الفسيولوچيا في تفهم هذا التكيف العجيب للحياة في البحر .

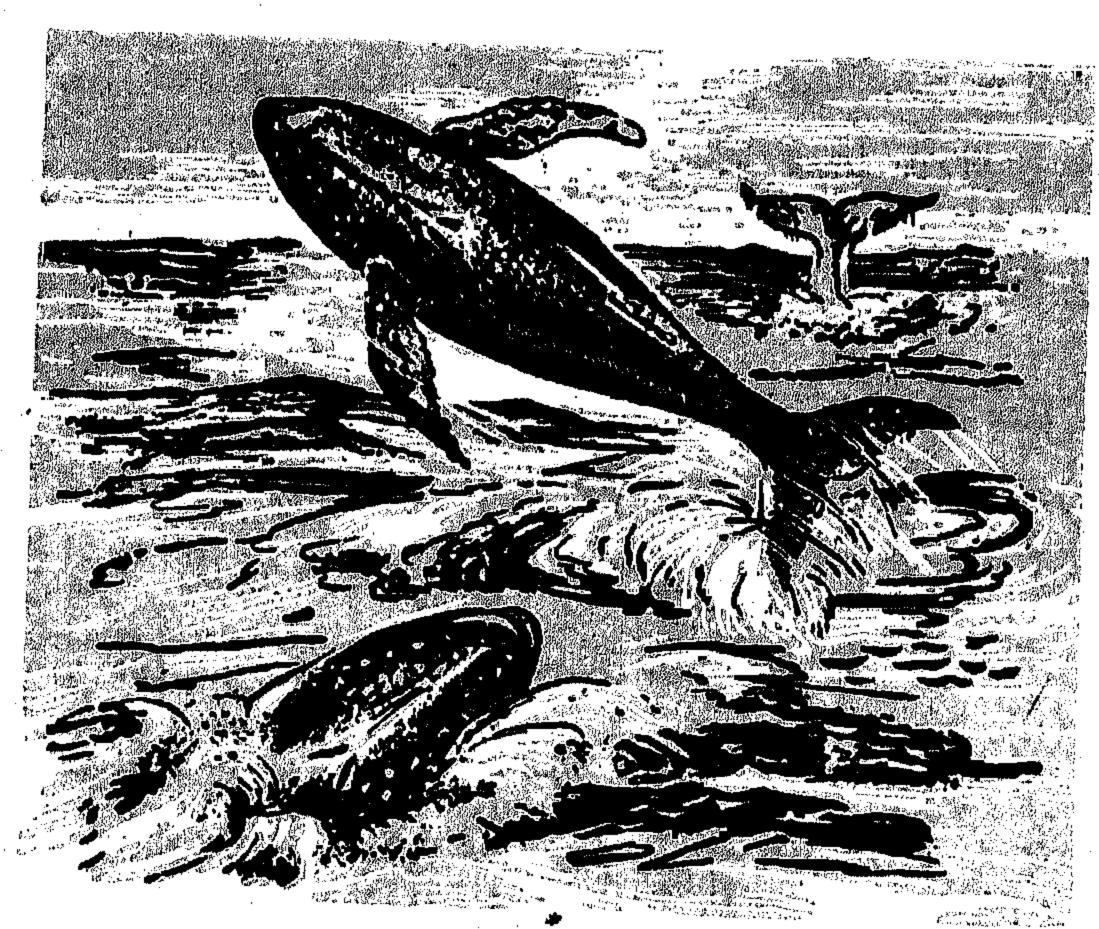
وعلى ساحل اليابان صوبنا الرمح لحوت كبريت فغاص إلى أسفل مباشرة آخذاً معه ٤٠٠ متر من الحبال . وبعد ٣٧ دقيقة ظهر على بعد يقل عن واحد وتسعين متراً ، وأعتقد أنه غاص إلى الحد الأقصى للحبل ، ولكنى لم أستطع أن أتثبت من ذلك، ويروى كل صياد للحيتان قصصاً مشابهة .

وللحوت الأحدب مواسم محددة للتزاوج مثل الثديبات البرية ؛ فنى النصف الجنوبى من الكرة الأرضية يكون هذا الموسم بين أغسطس ونوفمبر ، وقد تتزاوج أحياناً فى أوقات السنة الأخرى ، وتحمل الجنين ١١ شهراً ، وطوله بين ٢و٤ أمتار عند الولادة ، ويزن عدة أطنان ، و بطبيعة الحال من الممكن أن تنمو الصغار إلى هذا

الحد لأن الماء يحمل جسم الأم ووزن الجنين . ولما كان الجنين يسبح بعد الولادة ، ولابد أن يبقى دافئاً مثل الأطفال الآدميين ، كانت طبقة الدهن عنده أسمك بكثير منها عند أبويه .

ويندر أن يضع الحوت أكثر من وليد ؛ فنى بعض الأحيان تظهر التوائم ولكن ذلك نادر، ويرضع الوليد اللبن خمسة أشهر، ويفطم عندما يبلغ طوله سبعة أمتار ونصف متر.

لقد ساد الاعتقاد لمدة استمرت سنين طويلة أن صغار الحيتان تنمو ببطء ، إذ كانت تقارن بالأفيال ، أكبر الثدييات البرية ، التي تنمو ببطء . ولكننا الآن نعلم أن الحيتان تنمو بسرعة كبيرة جداً ، وبهاية العام الأول يبلغ طول الحوت الأحدب الصغير أكثر من ضعف طوله عند الولادة ، وبهاية السنة الثانية يكون قادراً على التكاثر ، وتلد هذه الحيتان عادة كل سنتين .



ويقفز أربعة أو خمسة حيتان حدباء خارج الماء معاً .

ومن المستحيل معرفة المدة التي يعيشها الحوت ؛ فمن الحالة التي تكون عليها العظام يمكن الحكم على ما إذا كان الحوت شاباً أو هرماً ، ولكن تحديد العمر مسألة أخرى . ويقف نمو الحوت الأحدب عندما يبلغ سن العاشرة من عمره تقريباً ، فقد دل رمح أمكن العثور عليه في حوت أحدب على أن هذا الحوت عمره ١٨ سنة ، ولعل مما يبعث الدهشة أن يعيش الحوت الكبير حتى يبلغ سن الحمسين من عمره ، ولكن هذا مجرد تخمين .

وكجميع الحيتان وخنازير البحر يظهر الحوت الأحدب حنواً شديداً على صغاره ، فلا يفارق الوليد أو الأم أحدهما الآخر ، وإذا ما هاجمتهما أسماك القرش أو الإنسان ، تحول الأم بينه وبين الوليد . وهناك عدد من القصص المؤثرة عن هذا الحب ، فقد أخبرنى الكابتن ميلسوم (Melsom) أنه قتل أنثى حوت أحدب وكان لها وليد ذو حجم كبير نوعاً ، وربطت الأم الميتة إلى جانب السفينة ، ومع ذلك لم يغادرها الوليد فأخذ يسبح بجوار جسم الأم . وعندما وصلوا إلى المحطة وفكوا الحوت بتى الوليد ولم يسبح بعيداً إلا عندما رفع جسم أمه من الماء .

سجلت في البحر كيف يغوص الحوت الأحدب وكيف يزفر: يأتى الحوت الله السطح بميل، ولا يظهر منه في بادئ الأمر إلا أعلى الرأس إلى مكان فتحات الأنف ، ويخرج الزفير مباشرة محدثاً صوتاً معدنياً له صفير ، وتندفع سحابة البخار مستقيمة إلى أعلى لارتفاع أربعة أمتار ونصف متر ، ثم تنتشر مكونة عوداً منخفضاً متشعباً سرعان ما يجرفه الهواء في شكل كرة من الضباب . ولو أن هناك فتحتين للأنف إلا أن النافورة تتجمع في عمود واحد ، وتفعل جميع الحيتان ذوات الزعنفة نفس الشيء . أما الحيتان الصحيحة فنافوراتها منقسمة ، ويتوقف طول النافورة وكثافتها على الوقت الذي قضاه الحوت تحت الماء ، فإذا كان قد قضى مدة طويلة كان زفيره جاراً وبه رطوبة كثيرة ، وإذا كان الحوت مستلقياً على الظهر ويزفر كل بضع ثوان فإنه يصعب رؤية النافورة ، ما ألوت مستلقياً على الظهر ويزفر كل بضع ثوان فإنه يصعب رؤية النافورة ، ما أن الصوت يكون ضعيفاً ، و بمجرد أن يتخلص الحوت من الزفير يفتح فتحتى ما أن الصوت يكون ضعيفاً ، و بمجرد أن يتخلص الحوت من الزفير يفتح فتحتى

الأنف واسعتين ويمتص هواء الشهيق .

وعندما يتهيأ لغوص عميق يزفر الحوت الأحدب ست أو سبع مرات قبل أن يغوص ، ويتسبب عن ذلك امتلاء الرئتين والدم تماماً بالأكسجين ، أما إذا كان يتغذى على السطح فإنه يزفر مرة أو مرتين فى كل تنفس ، وكانت أطول فترة سجلها قضاها حوت أحدب تحت الماء هى ٢٥ دقيقة ، ولكنه يستطيع أن يبقى تحت السطح أكثر من ذلك .

وغوص الحوت الأحدب من المناظر الجميلة التي تستحب مراقبتها ، فبعد أن يزفر الحوت يدور الرأس إلى أسفل ويبدأ الجسم في الدوران ويتقوس في نصف دائرة تقريباً ، ويرتفع عالياً خارج الماء ، وباستمرار الدوران تظهر زعانف الذيل وتكون في بادئ الأمر موازية للسطح ثم عمودية عليه ، ويكون الحوت واقفاً على رأسه عندما يغوص بعيداً عن النظر ، ومن المدهش أن يتم هذا العمل بخفة ويسر ، وعندما يقوم الحوت بغوصة سطحية لا يظهر الذيل ولا يتقوس الظهر .

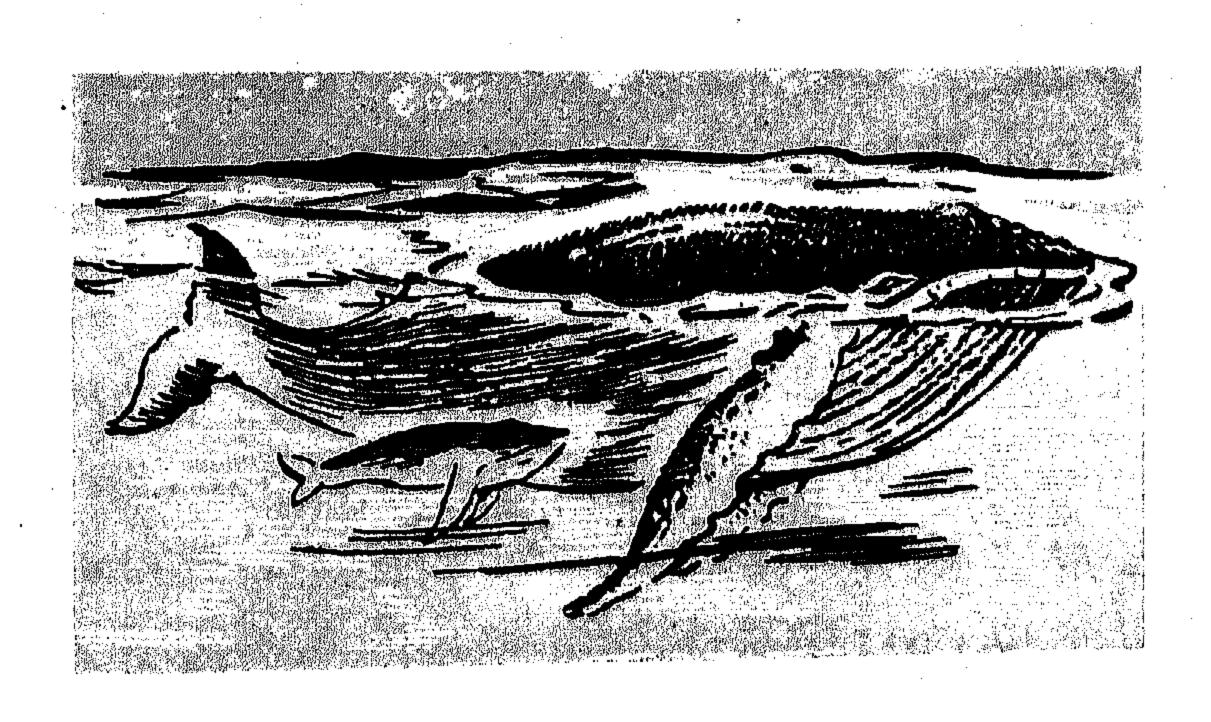
وتختلف المسافة التي يقطعها الحوت الأحدب تحت سطح الماء تبعاً للظراوف، في أثناء السفر قد تظهر الحيتان على مسافة كيلومتر ونصف كيلومتر أو أكثر من المكان الذي غاصت فيه، وإذا كانت تتغذى فقد تظهر الحيوانات قريباً من المكان الذي اختفت فيه.

وتوجد على سطح الماء دائماً مساحة دائرية ناعمة عندما يغوص حوت كبير ، و يحدث نفس الشيء عند ظهوره .

وتهاجر جميع الحيتان ذوات الزعانف مثل الطيور ، فحيتان نصف الكرة الجنوبي تذهب من المياه الاستوائية إلى البحار القطبية الجنوبية حيث تجد كميات كبيرة من « الجمبرى » الذى تشهيه، ثم تذهب ثانية إلى المياه الدافئة عندحلول الشتاء ، وهناك تتزاوج وتتوالد ، والحيتان الحدباء التى تعيش فى نصف الكرة الجنوبي تذهب إلى سواحل أفريقيا وأستراليا .

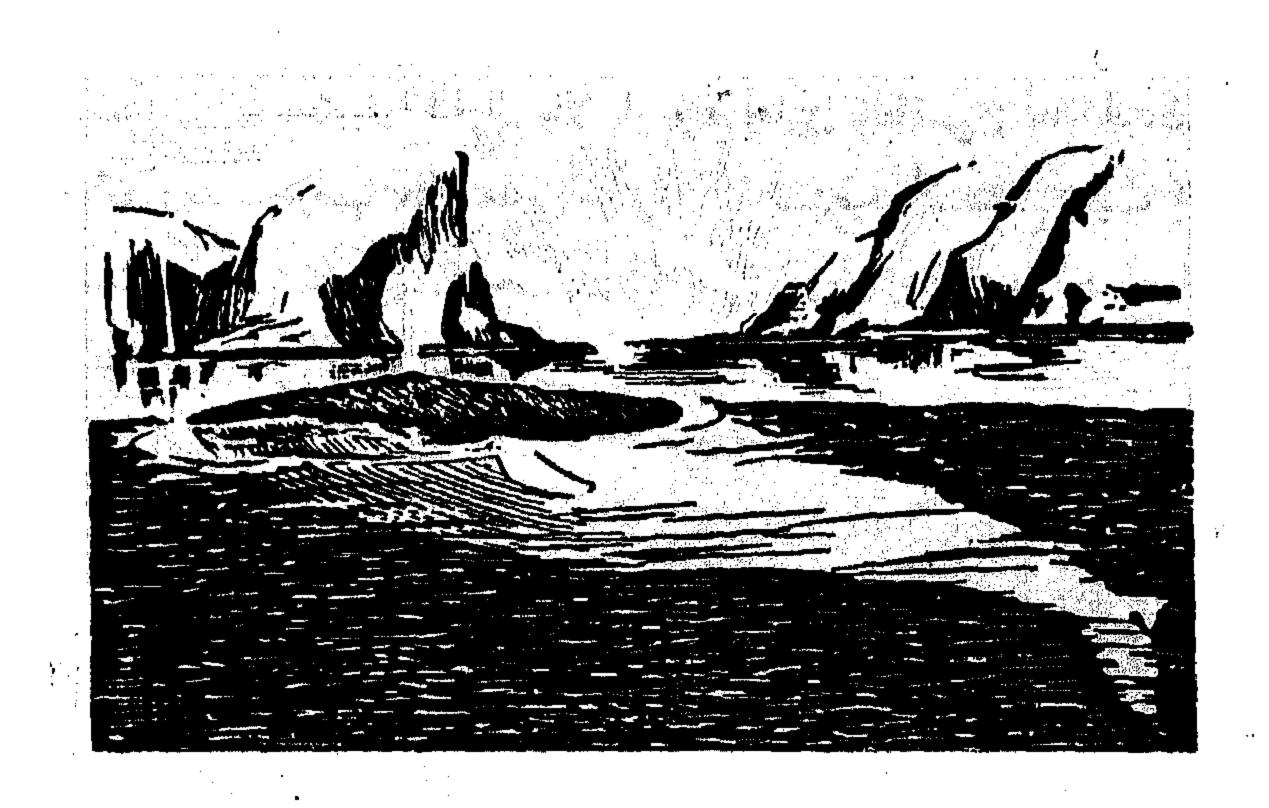
وهناك عوائق قليلة تحد من هجرة الحيوانات المائية فيما عدا الحرارة والغذاء ؛

فالحيوانات البرية تعوقها الجبال والأنهار والصحارى والطقس. أما الحيتان ذوات الزعانف فلا تعترضها مثل هذه العوائق ؛ إذ تستطيع أن تسبح حيث يحلو لها وللمسافات التي ترتضيها . ولذلك فهناك حيتان ذوات زعانف من جميع الأنواع في محطات نصفي الكرة الشهالي والجنوبي .



يبقى صغير الأحدب بالقرب من أمه ولا يفارق أحدهما الآخر .

وقد قتل عدد كبير من الحوت الأحدب لدرجة أنه قد يختبي نهائياً ، ذلك لأنه حوت بطيء الحركة ويفضل البقاء قريباً من الشاطئ ، ومن السهل اصطياده في أثناء التغذية والتزاوج ، ولذلك فني أي مياه لصيد الحيتان يقضي على الحيتان الحدباء بسرعة ، وعندما ذهبت إلى البحر منذ عدة سنين ، كانت هناك حيتان حدباء أكثر من أي نوع آخر ، أما الآن فهناك عدد ضئيل جداً . ويحب اليابانيون لحم الحوت الأحدب أكثر من أي نوع آخر من الحيتان ، ولذلك فأسعاره مرتفعة ويبحث عنه أكثر من أي نوع آخر .



## أكبر الحيوانات التي عاشت

حوت الكبريت هو أكبر حيوان عاش على الأرض أو في مياهها ، وحتى أكبر حيوانات الديناصور التي عاشت على شواطئ البحيرات الداخلية منذ أكبر من مائة مليون سنة لا تضارع حوت الكبريت طولا أو وزنا ، كما أن الحيتان الأخرى تبدو إلى جانبه أقزاماً ، وأطول حوت من هذا النوع أخذت مقاييسه كان طوله يزيد على ثلاثة وثلاثين متراً ، وربما كان هناك ماهو أطول من ذلك . ومن العسير أن نتصور مدى ضخامة الحيتان ، ولم أتحقق منها إلا بعد أن وقفت إلى جوار أحدها ونظرت إلى الوحش الضخم في رعب ، فقد بدا وكأنه جبل من اللحم والدم .

وفى سنة ١٩٤٧ – ١٩٤٨ ذهب الضابط ولدن وينستون "Waldon C. Winston" مع الأسطول اليابانى لصيد الحيتان إلى المناطق القطبية الجنوبية ، وكانت مهمته "أن يتأكد من مراعاة القوانين الدولية لصيد الحيتان ، وفي هذه الرحلة و زنوا حوتاً

من نوع الكبريت ، فقد كانوا فى حاجة إلى حوت كبير ، ولحسن حظهم اصطادوا أنثى طولها حوالى سبعة وعشرين متراً ، وإناث الحيتان ذوات الزعنفة أكبر من الذكور دائماً ، وقد كانت هذه الأنثى عملاقة حقاً .

ورفعت أنثى الحوت على منزلق فى مؤخرة المصنع العائم ، وقام كبير المفتشين اليابانيين بتسلق ثنايا الصدر ، وأنثى الحوت ملقاة على جانبها ، وقد كانت هذه العملية مثل تسلق تل من التلال ؛ إذ كان محيط الجسم حوالى عشرة أمتار ونصف متر ، وكان مقياس زعنفتى الذيل ستة أمتار من الطرف إلى الطرف الآخر . كما أن الزوائد الأمامية كان طول كل منها ثلاثة أمتار ، وكان طول الفك الأسفل حوالى سبعة أمتار .

وقد وزنت أنثى الحوت هذه على دفعات ، فكان المجموع هو ١٣٣٦٤٨ كيلوجراما أى ما يزيد على ١٥٠ طنبًا، برغم أنها لم تكن سمينة، وكان وزن اللسان الضخم ٢٦٦٦ كيلوجراما، ووزن الكبد ٨٨٩ كيلوجراما. أما القلب فقد أمال قب الميزان عند وزن ٤٢٠ كيلوجراما. وقد احتاج تقطيع أنثى الحوت هذه ووزم اجزءً جزءً على الرغم من استخدام أحدث الآلات والطرق إلى ثمانين رجلا ليعملوا ثلاث ساعات وه ٤ دقيقة . فقد كانت أكبر حوت وُزن .

وقد أكل اليابانيون اللحم وأجزاء أخرى متعددة من الحوت ، وبذلك يكون الحوت أكثر قيمة عندهم منه عند الذين يستخدمونه لاستخراج الزيت واستخدام اللحم والعظام للتسميد، وقد درت أنثى الحوت هذه التي يبلغ طولها سبعة وعشرين متراً ٢٧٩٠٠ دولار للشركة اليابانية، وكانت قيمة الزيت ٩٩٠٠ دولار ، وقيمة اللحم الأحمر المملح والمجمد ١٨٠٠٠ دولار .

وبالإضافة إلى أن حوت الكبريت هو أكبر الحيتان فهو من أجملها ؟ فجسمه الطويل الرمادى منقط ببقع فاتحة ، والرأس رمادى تماماً وأدكن قليلا من الجوانب والظهر ، وتوجد بعض بقع بيضاء صافية على البطن والأطراف الأمامية رمادية من أعلى و بيضاء من أسفل . أما الذيل فهو رمادى من أعلى ، ولكن

السطح السفلي مخطط بخطوط دقيقة رمادية وفاتحة من الأمام إلى الحلف .

أما لماذا سمى هذا الحوت بحوت الكبريت فهذا ما لا علم لى به ، ويسميه النرويجيون الحوت الأزرق ؛ فهو يبدو فى الماء من مسافة كما لو كان الجسم قد طلى باللون الأزرق . ولكن الاسم « حوت الكبريت » أصبح ثابتاً ، ولابد أن نستمر فى تسميته كذلك .



صعد المفتش على الثنايا الصدرية لحوت الكبريت .

ولحوت الكبريت عينان بنيتان لا تزيدان على ضعف أعين البقرة. ويحمل الذقن ٣٢ شعرة في تجمعات كما في اللحية ، وقد يظهر على أعلى الرأس ٢٥ أو ٢٠ شعرة ، ولكن بعض الحيتان ليس بها شعر إطلاقاً وتبدو صلعاء تماماً ، والشعر قصير وهش ، وتنمو كل واحدة من حفرة صغيرة . وهذه بطبيعة الحال بقايا غطاء الشعر الذي كان يغطى جسم الحوت عندما كانت أجداده تعيش على الأرض .

ويندر أن تعيش أصداف الحشف على جسم حوت الكبريت بعكس الأحدب ؛ فالجلد نظيف وجاف وناعم . وفى بعض الحالات تكون نهايات الأطراف الأمامية مقضومة وتظهر عليها آثار أسنان . وهذه فيا أفترض من عمل الحوت (السفاح) — وهو حوت متوحش له أسنان — ومن المحتمل أن يفعل القرش نفس الشيء .

وثنايا الزور والصدر والبطن أكثر فى حوت الكبريت منها فى أى حوت الخر ، وهى تتراوح فى العدد بين ٨٠ و ١٠٠ ، وهذه الثنايا الأكورديونية تسمح بتمدد الزور فى أثناء التغذية عندما يأخذ الحوت ملء فمه من الماء ، كما أن الرئتين الكبيرتين يمكن أن تمتلئا إلى آخر طاقاتهما .

ولى شغف خاص بحوت الكبريت، لأنه هو الذى مهد لى الطريق فى مهنتى مع الحيتان ؛ فعندما أتيت لأول مرة إلى المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي ساعدت على بناء نموذج بالحجم الطبيعي لحوت كبريت .

وكان طول ذلك الحوت حوالى ٢٣ متراً ، وقد حملق فيه دهشة ملايين من زوار المتحف ، وهو لا يزال من أهم المعروضات . وفى أثناء بناء هذا النموذج فرأت كل ما وصلت إليه يداى عن الحيتان .

وتستطيع أن تتصور مقدار انفعالى عندما رأيت أول حوت كبريت ، لقد سمعت الحوت الضخم قبل أن أراه بزمن طويل ، وكان فى مضيق فردريك فى الاسكا. كان الضباب كثيفاً ولانستطيع أن نرى إلى مسافة أكثر من ستة أمتار ،

وبقيت السفينة ساكنة والمحركات متوقفة ، وكانت الحيتان تزفر من حولنا ، حيتان حدباء ، وحيتان ذوات زعنفة ظهرية ، وحيتان كبريت ، كانت جميعها تتغذى بالقرب منا ، ووقفت على جسر « كوبرى » السفينة مع القبطان ، وفجأة سمعنا صوت زفير خشن ، قال الكابن جراهام : « هذا حوت أحدب » . ثم تبع هذا الصوت صوت آخر له درجة أعلى ويختلف اختلافاً تاماً عن الآخر ، فصاح القبطان : « حوت ذو زعنفة ظهرية بكل تأكيد » : وبعد قليل مزق الضباب زئير مخيف كالصفير ، فقال القبطان : « هذا حوت كبريت كبير » .

وقد كان على صواب ؛ إذ عندما انقشع الضباب وقعت أعيننا على صورة مدهشة ، كان عدد كبير من الحيتان يتحرك على صفحة الماء الهادئة ويدفع نافوراته إلى أعلى ، وكانت الحيتان تتغذى ، وعند إقفال أفواهها كانت تندفع مجار من الماء إلى الحارج من بين صفائح البالين ، وظهرت ثلاثة حيتان من نوع الكبريت كعمالقة بين الحيتان ذوات الزعنفة الظهرية والحدباء ، وفحصها الكبريت كعمالقة بين الحيتان ذوات الزعنفة الظهرية والحدباء ، وفحصها الكابتن جراهام بدقة باستخدام منظاره المقرب ، وأشار إلى حوت إلى اليسار على بعد أقل من ٤٠٠ متر ، قال : « هذا حوت هائل ويبلغ طوله أربعة وعشرين متراً على الأقل وأنا أريده » .

وكانت الحيتان منهمكة فى تناول طعام فطورها ، فلم تلق أى بال إلى السفينة ، واقتر بت السفينة من الحيتان بمحركاتها فى نصف سرعتها ، وقد بدا الحوت كجبل رمادى ، وقبل أن يطلق الصياد المدفع شاهدت فمه يفتح ثم يقفل ، وأصابت القذيفة تحت طرفه الأمامى ، وغاص أكبر حيوان عاش على الأرض أو فى مياهها دون مقاومة .

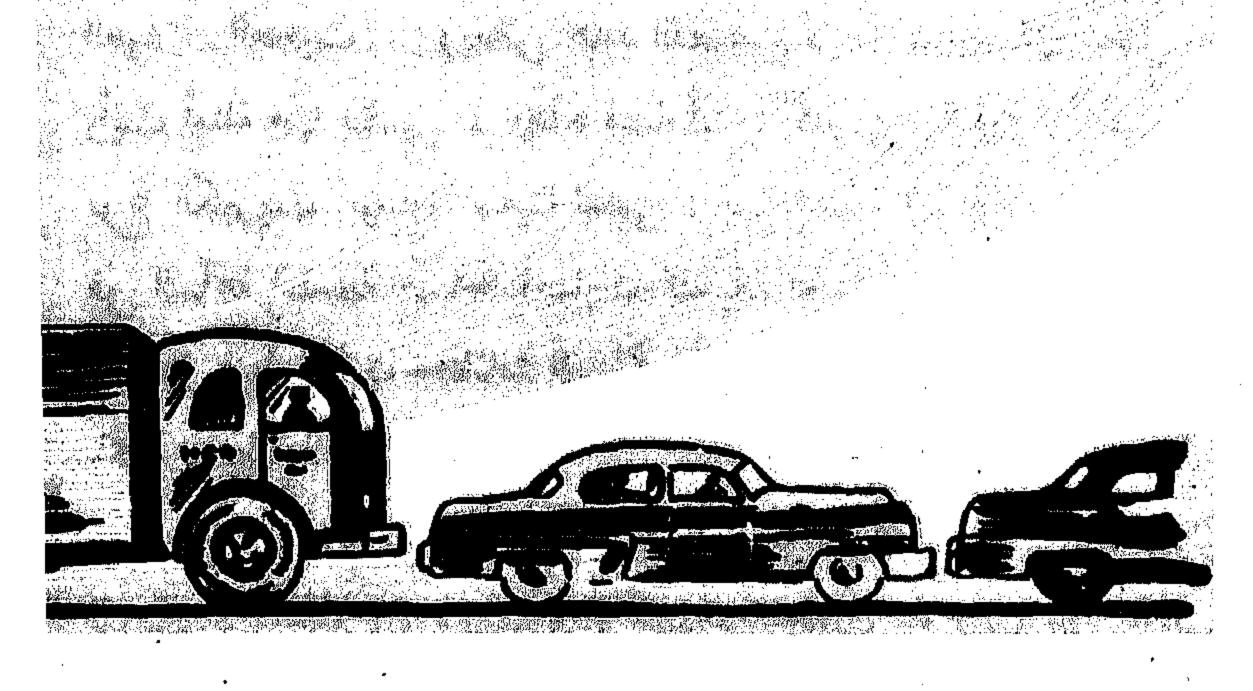
واختبرت هذا الحوت فى المحطة بشغف كبير ؛ إذ كنت أرغب فى أن أتأكد مما إذا كان عملنا فى النموذج فى المتحف صحيحاً . و بعد دراسة الحوت شعرت بسعادة كبيرة إذ يصح لنا أن نفخر بالنموذج الذى يعرض فى المتحف الأمريكى .

 ولكل صياد من صيادى الحيتان قصص يرويها لبيان قوة وجبروت هذا العملاق العجيب ، وبعض هذه القصص لا يكاد يصدقها العقل ، ولكنى رأيت أمثلة مها بنفسى ، وهذه قصة أنا متأكد من صدقها : أصيب حوت من نوع الكبريت بوساطة سفينة تسمى : يوما (Puma) عند ساحل نيوفوندلاند ، في الساعة التاسعة صباحاً أصابت القذيفة الحوت بين كتفيه ، ولكن القنبلة لم تنفجر ، وأمسكت خطافات الرمح في الطبقة الدهنية ، فلم يصب الحوت بضرر ، وكان يستطيع أن يجر بكل قوته .

وظل الحوت يجر السفينة طوال اليوم، على حين كانت محركاتها تدور بنصف سرعتها إلى الحلف، وبرغم هذه القوة من جانب المحركات ظل الحوت يسحب السفينة إلى الأمام بسرعة أكثر من ١١ كيلومتراً في الساعة.

وانقضى الليل والحوت لايزال يجر المركب، كما كانعليه أن يتحمل وزن جبل ثقيل طوله ثلاثة كيلومترات. وفي الساعة التاسعة من صباح اليوم التالى بدا الحوت في غاية النشاط، وفي الساعة العاشرة بدأت قواه في الانهيار، وبعد ساعة استلقى العملاق الضخم منهكا على السطح، فقد استمر في معركة عظيمة لمدة ٢٤ ساعة. وذات مرة أصاب صديقي الكابتن ميلسوم (Melsom) حوت كبريت على شواطئ سيبريا فسحب ما يقرب من كيلومتر ونصف متر من الحبال، وسحب المركب إلى الأمام حين كانت محركاتها تدور بكل قوتها لتدفعها إلى الخلف، ولم تكن السرعة في أي وقت من الأوقات أقل من ستة عشر كيلومتراً في الساعة. وفي كل حالة سحب فيها الحوت سفينة يكون الرمح مدفوناً في مقدمة وفي كل حالة سحب فيها الحوت سفينة يكون الرمح مدفوناً في مقدمة الحسم. أما إذا أصيب الحوت قريباً من الذيل فإنه لا يستطيع الحر؛ إذ يتسبب الحبل في استقامة الحسم فيسبح الحيوان بصعوبة.

ويعطى حوت الكبريت الشعور بالضخامة الهائلة فى الماء، كما يعطى نفس الشعور عند جره على الأرض. فعندما يسبح بالقرب من حيتان أخرى يجعلها تبدو أقزاماً ، وحركته رزينة وتعطى الإحساس بالوقار.

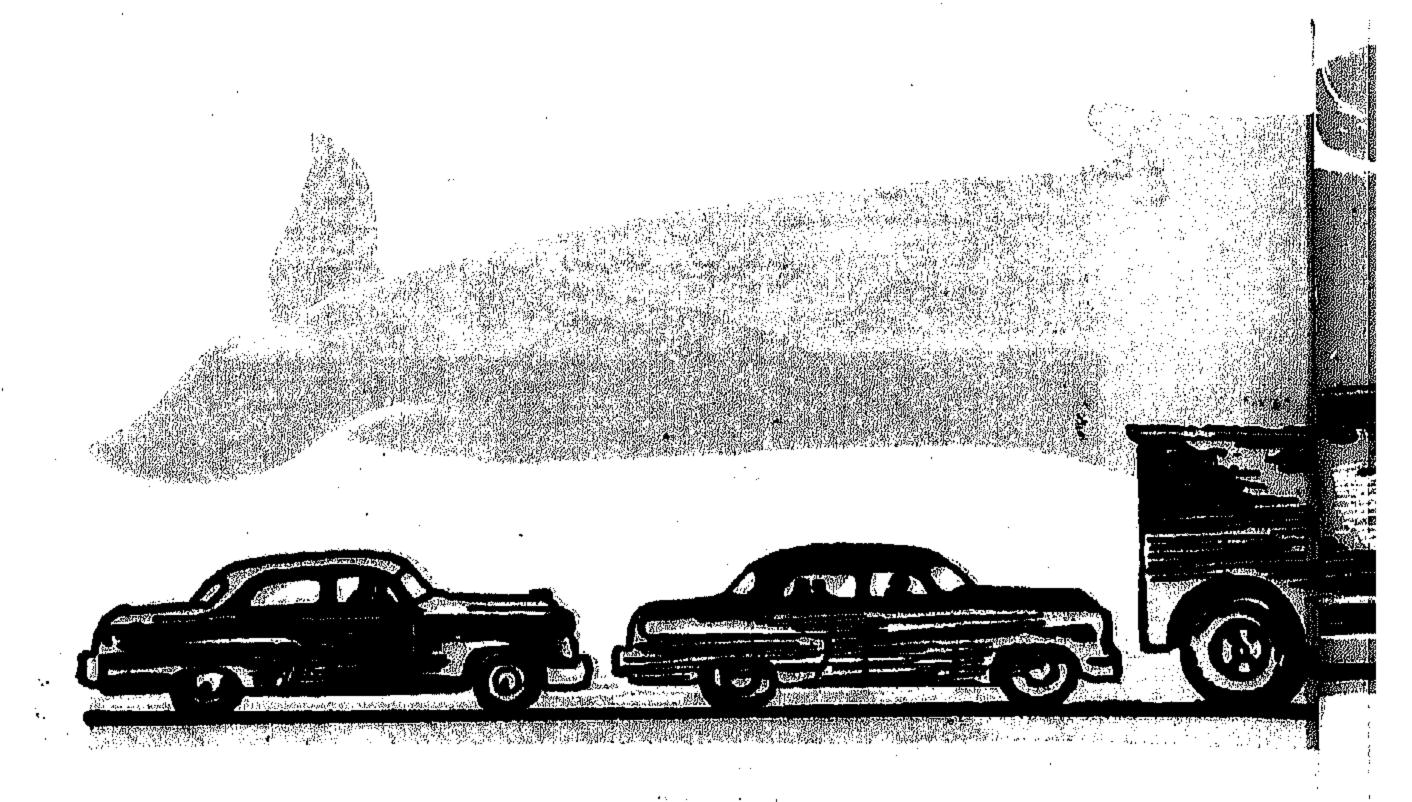


كثير من حيتان الكبريت طولها خمسة وعشرون متراً ونصف متر

ولا يلعب حوت الكبريت كما يلعب الأحدب الذى يقفز خارج الماء أو يقف على رأسه ، كما أنه لا يدور حول نفسه مرات لشعوره بالسعادة لأنه حوت يعيش في محيط مفتوح . فهو يبدو وكأنه يأخذ ميزته كأكبر حيوان عاش حتى الآن مأخذ الجد .

وكباقى الحيتان الزعنفية يخرج حوت الكبريت إلى السطح ماثلا ، وعندما تبدو قمة رأسه يدفع بالزفير فيندفع البخار فى الهواء كالبركان وبصوت انفجار له صفير . ويرتفع البخار بين ستة أمتار وسبعة أمتار ونصف متر فى عمود رفيع ولكنه كثيف ، وهو ليس كروياً ومتفرعاً كما فى حالة الحوت الأحدب ، ويتوقف ارتفاعه على المدة التى مكثما الحوت تحت سطح الماء .

وتبدأ عملية الغوص بمجرد انهاء الحوت من عملية التنفس ، فينزل الرأس أولاً ويبدأ الجسم في الدوران ، ولكن ليس في الدرجة نصف الدائرية التي يصنعها جسم الحوت الأحدب ، ويرتفع الجسم إلى أعلى رويداً رويداً حتى تبدو الزعنفة الظهرية ، ثم يختفي بطيئاً عن الأنظار ، ولا تظهر زعانف الذيل في أي وقت من الأوقات خارج الماء ، فليس هذا من شيمة الوقار التي يتصف بها هذا



وهو طول يعادل طول سيارة نقل وثلاث سيارات ونصف سيارة ركوب تقريباً

الحيوان العجيب . ويعطى الغوص شعوراً بالقوة الجبارة .

ويتغذى حوت الكبريت كغيره من الحيتان ذوات الزعنفة على الحيوانات القشرية التي تشبه «الجمبرى» وتسمى يوفازيا (Euphasia) فيفتح الحوت فمه الضخم ويأخذ كمية كبيرة من « الجمبرى » ثم ينقلب على جنبه مقفلا " فكيه فيندفع الماء إلى الحارج في مجار من بين صفائح البالين . وقد يبدو أحد الأطراف الأمامية خارج الماء ، وكذلك جانب من الذيل . وفي بعض الحالات يتقلب الحوت من جانب وهو يفتح فمه ويقفله .

وفى الصيف تذهب حيتان الكبريت التى تعيش فى نصف الكرة الجنوبى فى المياه القطبية حيث توجد كميات من الجمبرى أكثر من أى مكان آخر. وتتغذى الحيتان بشراهة ، وهى لا تجد فى فصل الشتاء فى المياه الدافئة الكثير لتأكله ، ولذلك فبحلول الصيف تصبح حيتاناً نحيفة .

وعادات التكاثر في حوت الكبريت تشبه عادات الأحدب ، وأوج فصل التزاوج شهرا يونيو ويوليو . وتولد الصغار عادةً في إبريل ومايو ، ومتوسط

حجم الوليد وقت ولادته سبعة أمتار . ولكنى قست واحداً طوله سبعة أمتار ونصف متر ، والتوائم نادرة فقد لاحظها مرتين فقط ، ووليد كل سنتين هو النتاج العادى ، وتنمو صغار حيتان الكبريت بسرعة كبيرة .



نافورة حوت الكبريت ( اليسار ) رفيعة وكثيفة . أما نافورة الأحدب فتبدو مستديرة ومتشعبة .



## ٧ حوت الزعنفة الظهرية المقاتل

الحوت ذو الزعنفة الظهرية ابن عم حوت الكبريت ، فهو الذى يليه طولا ولكنه أجمل الحيتان ؛ فجسمه الرشيق النحيل مبنى كقارب الصيد ، ولا يبزه أى حوت فى العوم السريع لمسافات طويلة . وكان أطول حوت قسته أربعة وعشرين متراً وثلاثين سنتيمتراً ، وهذا قريب من الرقم القياسى ، ومعظمه يبلغ طوله تسعة عشر متراً ونصف متر ، ولكنه ليس بأى حال من الأحوال فى وزن جسم حوت الكبريت ، لأن الحوت ذا الزعنفة الظهرية انسيابى كالسمكة الرشيقة . ولون جسمه رمادى داكن من أعلى ، وأبيض من أسفل ، ولون الجانبين يتدرج ولون جسمه رمادى فاتح ، ولون الرأس ليس واحداً على الجانبين ؛ فهو أبيض فى الناحية العيني أكثر منه فى الناحية اليسرى ، وكذلك على الفك السفلى ، ولون لون البالين رمادى معطط بخيوط بيضاء مصفرة ، وفى الجانب الأيمن يكون لون البالين الأماى أبيض مصفراً .

والرأس الضيق المدبب يسهل عملية اختراق الماء ، وطرفا الذيل عريضان، لأن الحوت سباح سريع ، ولكن الأطراف الأمامية صغيرة نسبيًا ، وشكلها يشبه الرمح ، ويستمد الحيوان اسمه من زعنفة تشبه المنجل توجد فى مؤخرة الظهر ، ويبلغ عدد الثنايا البطنية فى المتوسط ٨٤ ، وقد يكون هناك أكثر من ذلك ، فقد يصل عددها إلى ١٦٠ .

وقد يكون من غير المحتمل أن تهاجم حيتان البالين سفينة عمدا ، ولكن حيتان الزعنفة الظهرية يشاع عنها أنها حيتان خطرة .

فى رحلة من أولى رحلاتى من محطة الحيتان فى إيكاوا "Aikawa" باليابان خضمنا معركة طويلة مع حوت ذى زعنفة ظهرية ، وكنت على وشك أن ألتى حتفى بطريقة مرعبة ، وكدت أموت هلعاً .

ذهبت إلى البحر مع مدفعي يسمى چونسون "Johnson"، وفي الساعة الثالثة من صباح اليوم التالى بدأت المحركات تدور وتقف مما جعلى أفيق من حلمى بصيد الحيتان . عرفت أننا نطارد حوتاً ، وارتديت ملابسي على عجل، وارتديت حذاء طويلا من المطاط ورداء واقياً من المطر ، إذ كان المطر يتساقط في شكل رذاذ . وكانت السفينة تتراقص بسبب أمواج عالية ولاحظت من الجسر « الكوبرى » نافورة ضيقة عالية تندفع في الهواء مما يثبت أنه حوت ذو زعنفة ظهرية .

ولوّح المدفعي بيديه قائلاً: « هذا حوت مفترس ولا أستطيع أن أسدد إليه الإصابة » .

وبدا الحوت زمناً طويلاً وكأنه يلهو معنا ، ولم يكن بالمسافر ولا بالمتغذى . وظل يحوم حولنا لغير سبب واضح . وكان فى بعض الأحيان يدور تحت سطح الماء ، وصعد عند مؤخرة السفينة . ولم يكن غوصه بالعميق ، وكان طوله ٢١ متراً ، وعلى الرغم من ذلك كان جسمه الضخم نحيلا كالأفعى .

وأخيراً بدأ يتجه بعيداً عن السفينة فظننت أنه يبتعد نهائياً، ولكنه بدلاً من ذلك اندفع إلى السطح في سحابة من الرذاذ . وبدوى المدفع رأيت الرمح يصيبه بين كتفيه ، فانقلب الشبح الضخم على جنبه دون حراك ، وصاح اليابانيون وشيندا ، وهذا معناه وميت ، ولكن الحوت ذا الزعنفة الظهرية

كان بعيداً كل البعد عن ذلك ، إذ سرعان ما استقام فجأة وبضربة جبارة من ذيله ولى بعيداً .

وسحب الحبل بعيداً بسرعة كبيرة إلى درجة جعلت الفرامل الحشبية على الونش يتصاعد منها الدخان: مائة قامة ، مائتى قامة ، ثلاثمائة قامة من الحبل سحبها الحوت ، وأخيراً انتهت الدفاعته وغاص تحت الماء. وتعلق الحبل جامداً كقضيب من الصلب ، وانتظرنا خمس عشرة دقيقة دون أى إشارة من أسفل ، وكان چونسون غير مطمئن وقال: « لا أريده أن يموت وهو غائص في الماء ؛ فالحبل ضعيف وقد يقطع في أثناء رفعه إلى أعلى لأنه غائص إلى مسافة بعيدة » .

وبدأ الحبل في الارتفاع بعد عشرين دقيقة ، وظهر الحوت على بعد حوالى ثما تمائة متر . وكانت المحركات ساكنة ، ولكن السفينة بدأت تتحرك ببطء أولا ثم أسرع فأسرع ، وكنا نجر بسرعة ١٦ كيلومترا في الساعة .

وقال چونسون: « لقد أصاب الرمح مكاناً رديئاً، ولم تنفجر القنبلة، فهو إذن لم يصب ويستطيع أن يجر بكل قوته » .

وفعلا جرنا الحوت ، واستمرت السفينة تتراقص على الأمواج مدة نصف ساعة . وأخيراً غاص الحوت ، وبعد عشر دقائق ظهر ثانية مثل سمك السالمون في أثناء قفزه ، فاندفع جسمه — الذي يبلغ طوله ٢١ متراً — في الهواء . وبدأ يندفع مرة أخرى إلى الأمام ، ونادى الرجال في أسفل السفينة إن الحبل قد قارب الانتهاء .

- \_ وسألت : « ما طول الحبل الذي سحب حتى الآن ؟ » .
  - « حوالى ألف ومائتي متر ».
  - « ما طول الحبل الذي معكم ؟ » .
- ــ « لا أعلم على وجه التحديد . أكثر من ثلاثة كيلومترات على ما أظن قد

يستخدمها كلها . لم أر حوتاً بهذه القوة! » .

وأخيراً تباطأ الحوت ، وكانت المحركات تدور بنصف سرعها العكسية ، ولكن السفينة لا تزال تجر إلى الأمام . وفي كل مرة كان الحوت يغوص فيها يلف الونش جزءاً قصيراً من الحبل . وبدأ الحوت يضعف حوالى الساعة الحادية عشرة ، ورحفت السفينة قريباً منه ببطء ، وسكنت الريح ، ولكن الأمواج العالية كانت لا تزال موجودة ، فكانت السفينة تتأرجح كشيء أفلت زمامه ، وارتخى الحبل في كل مرة نزلت السفينة من على قمة موجة ، ثم لا يلبث أن يشد مرة أخرى بصوت كل مرة نزلت السفينة من على قمة موجة ، ثم لا يلبث أن يشد مرة أخرى بصوت قرقعة مثل صوت البندقية . وصاح چونسون طالباً أقصى سرعة إلى الأمام . وأطلق المدفع في اللحظة التي اختنى فيها الحوت . وكانت فرصة الإصابة ضئيلة . وشاهدنا الرمح يندفع على الماء في نصف دائرة واسعة و يسقط على ظهر الحوت ، ثم سمعنا الفجاراً مدوياً وارتخى الحبل مرة أخرى . لقد نسفت القنبلة الرمح المغروس في الحوت و بذلك أصبح حراً طليقاً .

وتحركت السفينة بهدوء على الماء المائج ، وانتظرنا لنرى ماذا سيحدث . والصوت الوحيد الذي كان مسموعاً هو صوت مضخة في السفينة . وأخيراً أشار چونسون إلى اليسار قائلا : « ها هو ذا هناك بعيداً جداً » .

واقتفت السفينة طول اليوم أثر الحوت في المطر والضباب، وحوالي الساعة الرابعة أمكن چونسون أن يصوّب إليه قذيفة أخرى من بعيد، وفي هذه المرة تمكن الرمح من الحوت، فاندفع الحوت إلى الأمام وكأنه لم يصب من قبل. ولكن سرعان ما انتهى اندفاعه، وأنهارت قواه الهائلة، ونام على السطح يزفر باستمرار. واستطعنا أن نرى الرمح معلقاً في الظهر، وشوكتين فقط منه مغر وستين في الدهن. وقال چونسون: « لا أجرؤ أن أقترب منه لأطلق عليه طلقة أخرى، فإذا ما قام باندفاعة أخرى انفصل الحديد عنه. يا رفاق أنزلوا قارباً وسددوا إليه الرمح وهو في مكانه».

وكنت دائماً تواقاً لأن أرى عملية تسديد الرمح، فتساءلت عما إذا كان من

الممكن أن أساعد في التجديف.

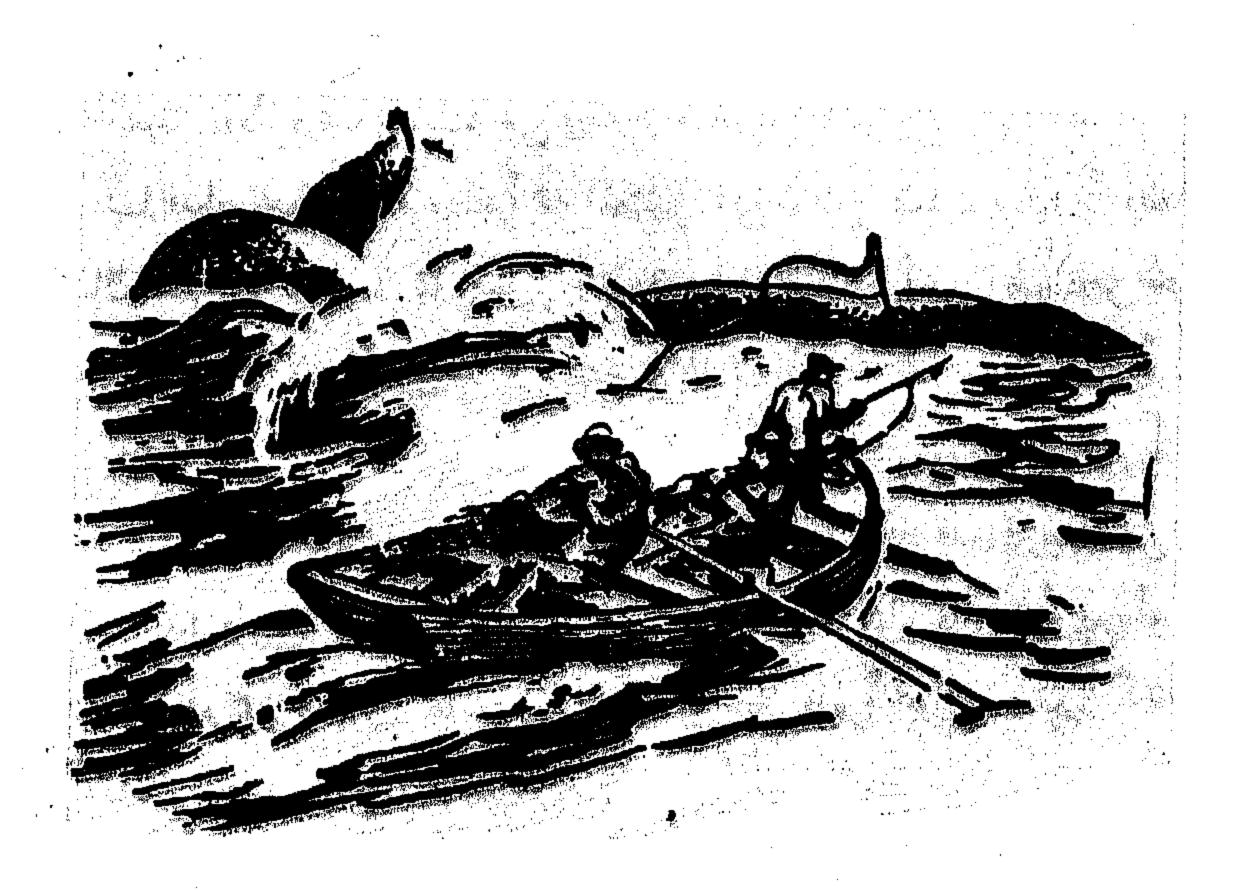
فقال چونسون : « بكل تأكيد إذا رغبت في ذلك » .

وكان القارب صغيراً لا يحمل أكثر من ثلاثة رجال أو أربعة ، وهو سهل القيادة و يمكن أن يدور بخفة . وتدحرج الزميل الياباني على الجانب حاملاً رمحاً طويلا رفيعاً من الصلب ، وكان إلى جواره بحار ، وكنت أنا أشد مجداف المقدمة . وكان الحوت مستلقياً على السطح على مسافة ٠٠٤ متر منا يزفر كل دقيقة أو دقيقتين .

وفي أثناء التجديف شاهدنا عشرات من الزعانف السوداء تمخر عباب الماء، ويظهر بين وقت وآخر وميض بطن أبيض. إنها أسماك القرش اجتذبها دم الحوت. وقد كانت أسماك القرش كبيرة الحجم طولها حوالى أربعة أمتار ونصف متر. وأنا أكره أسماك القرش ولا أعرف السبب على وجه التحديد، ولكنها تخيفي ، ولست أحدها بالمجداف فدار حول نفسه مظهراً فه المكشر على شكل نصف دائرة ، وصفاً من الأسنان الشريرة المنظر ، مما جعلني أرتجف. وانزلقنا قريباً من الحوت من خلفه ، وكان يرقد عالياً على الماء يبدو من جسمه ما لا يقل عن خسة عشر مراً . لقد كان حيواناً جميلا رشيقاً مسحوباً كسبع البحر . وكان في استطاعتي أن أفرد ذراعي لألمس الجلد الناعم الرمادي . ولم أكن طيلة حياتي قد اقتر بت من حوت ذراعي لألمس الجلد الناعم الرمادي . ولم أكن طيلة حياتي قد اقتر بت من حوت مي . و بدا طويلا بدرجة محيفة ، إذ كان يعادل طول قار بنا أربع أو خمس مرات، والماء يموج هادئاً على جانبيه، وتنزلق على ظهره أمواج صغيرة كما يحدث على شاطئ رملي . وكان الرمح الأول مغروساً إلى نصفه بين كتفيه ، والحبل المقطوع يتبعه من بعيد . ودل جرح قبيح على أثر الرمح الثاني .

وفجأة شعرت أن الحوت لابد أن يعيش. لقد كان من قبل حيواناً مفترساً نقتنى أثره لنتغذى عليه. أما الآن فهو شيء حي وشخصي ، ولابد لهذا الكائن الرائع أن يعوم بعيداً دون أذى ، ولم يشعر الرجال الآخرون بنفس الشعور بطبيعة الحال ، إذ كان الحوت يعنى لهم أطناناً من اللحم والزيت ، وأموالا تدخل جيوبهم . وأعطى ربان القارب الإشارة إلينا للانحراف بالقارب والرجوع إلى الوراء،

فجلسنا رافعين الحجاديف على استعداد للابتعاد . ووقف الربان وثبت قدميه جيداً ودفع بالنصل الطويل الرقيق إلى أسفل ، فصدرت عنى تهيدة كبيرة ، وسمعت اصطداماً يبعث على الغثيان . وقد قصر مجدافى عن أداء وظيفته ، فدار القارب واصطدم بجانب الحوت . واندفع الجسم كجبل رمادى ، ورأيت أن زعانف الذيل عرضها ستة أمتار ، وتزن أكثر من طن ، تلوح فوق رأسى مباشرة ، وبدت وكأنها تعلقت فى المواء لثوان لانهائية . وكما يحدث فى « الحركة البطيئة » بدت كأنها تنزل على مباشرة وأخطأتنى حافتها بثلاثين سنتيمتراً فقط ، ولكنها أصابت جانب القارب فمزقته إلى قطع صغيرة .



و بق الحوت على السطح يزفر باستمرار.

وكنت فى الماء مرتدياً معطفاً واقياً من الماء ، وحذاء ذا رقبة طويلة ، وجميعها تجرنى إلى أسفل. واصطدم رأسى بقطعة من الحشب وأنا أطفو على سطح الماء. لقد كانت كل ما تبقى من القارب . وكان قائد القارب يسبح تجاهه فى حين

اعترت البحار الياباني الدهشة ؛ فقد رقد ووجهه إلى أعلى إلى جانب الحطام . وبعد لحظة استدار باحثاً بطريقة عشوائية عن قطعة من الحشب . وكنا جميعاً معلقين في قارب نصف غارق ، وكان الحوت مستلقياً على جانبه على مسافة أقل من ثمانية عشر متراً بعيداً عنا .

ثم رأيت ما راعنى إذ انقلب لون الماء إلى اللون الأحمر عندما هاجم قطيع من القرش جسم الحوت مثل مجموعة من مصاصى الدماء. وكانت تقضم بأسنانها قطعاً ضخمة من اللحم والدهن. وجاء مزيد من جماعاتها مقتفية أثر الدم، واصطدم رأس أحدها بقدمى فاتحاً فكيه فرفسته فتقهقر إلى الحلف. وانزلق آخر بالقرب من ذراعى فضربته فى أنفه بقبضة يدى. لقد اعترانى الحوف تماماً، فصحت للقائد أن ينتزع قطعة من خشب القارب لاستخدامها كهراوة.

وفى كل مرة اقترب منا القرش ضربناه فى أسنانه أو على رأسه، وأمسك أحدها بطرف الحذاء وتعلق بها فرفسته بعصبية فنزع الحذاء بين فكيه . وقد أصاب هذه الحيوانات الحبل نتيجة لرائحة وطعم الدم ؛ فكانت تقضم أى شيء متحرك . ودافع قائد القارب كرجل مجنون . وكان يطعن الوجوه المكشرة وهو يصيح من الحوف القاتل .

أما البحار الياباني فكان لا يزال معلقاً على القارب نصف مشدوه. فجاء قرش وأطبق بفكيه على عرقوب قدمه فصاح من الألم، فطعن قائد القارب القرش في عينيه فتراجع المفترس إلى الوراء. ولاحظت قطعة من اللحم الآدمي الذي تسيل منه الدماء تنزل في زوره. وانزلق الرجل من على الحطام فأمسكته من شعره وأعدته إلى مكانه.

و بعد مضى بضع دقائق جاءت السفينة وصوّب جونسون رمحاً إلى الحوت، وأرسل إلينا قارباً. وعندما رجعنا إلى المحطة في «إيكاوا» فعلنا كل مايستطاع لإنقاذ الرجل الجريح ؛ إذ كان كل عرقوب رجله منز وعاً وأسنان القرش قد تركت آثارها في عظا مه. وفقد البحار الياباني رجله، ولكننا كنا حسى الحظ لأننا لم نفقداً رواحنا.



ولحسن الحظ أرسلت السفينة قارباً صغيراً ليلتقطنا .

وطباع حيتان الزعنفة الظهرية والكبريت متشابهة جدا ، فما تقوله عن واحد ينطبق بنفس الدقة على الآخر . فوقت التزاوج والطباع والهجرة هي نفسها تقريباً . ولكن لاتدفع حيتان الزعنفة الظهرية النافورة إلى مثل ارتفاع أو سمك نافورة حوت

الكبريت ؛ وذلك لأنها أصغر منه حجماً ووزناً . ولكنه من العسير التمييز بينهما من مسافة بعيدة .

وحيتان الزعنفة الظهرية هي أكثر الحيتان الكبيرة وفرة ، في الوقت الحاضر ؟ فهي توجد في جميع محيطات العالم . فإذا كنت تعبر المحيط الأطلسي أو الهادى وترى حوتاً تستطيع أن تقول بمنتهي الاطمئنان إنه ذو زعنفة ظهرية . وكما في حالة حوت الكبريت لا ترفع هذه الحيتان ذيلها خارج الماء عند غوصها ؟ إذ يدفع الحيوان نفسه إلى أعلى ببساطة ويقوس ظهره ويغوص تحت السطح ببطء .

وتسافر حيتان الكبريت وحيتان الزعنفة الظهرية بسرعة تحت الماء لمسافات طويلة دون أن تخرج للتنفس. في ذات مرة كانت سفينة صيد الحيتان ركسو مارو (Rckksu Maru)على بعد ٩٩ كيلومتراً من ساحل اليابان، وأصاب محركها عطل اضطرها إلى التوقف، فوقفت في مكان المراقبة على الصارى لمدة ثلاث ساعات. ولم يكن هناك أي أثر لحوت. وفجأة ظهرت أربعة حيتان من نوع الزعنفة الظهرية أمام السفينة مباشرة، وبدأت في التعذية، واستمرت نصف ساعة، ثم غاصت جميعها بعد ذلك. وزفرت بعد ذلك على مسافة تبعد ١٠٠٨ متر ثم احتفت. ولا يمكن أن تكون هذه الحيتان قد زفرت على مسافة تبعد ١٠٠٨ متر ثم احتفت. ولا يمكن أن أراها. لقد كان المحيط ساكناً جدا ، وكانت النافورات تتلألاً في ضوء الشمس مثل سحب من غبار الفضة ، لذلك لابد أنها تكون قد أتت من مسافة بعيدة وهي تحت سطح الماء.

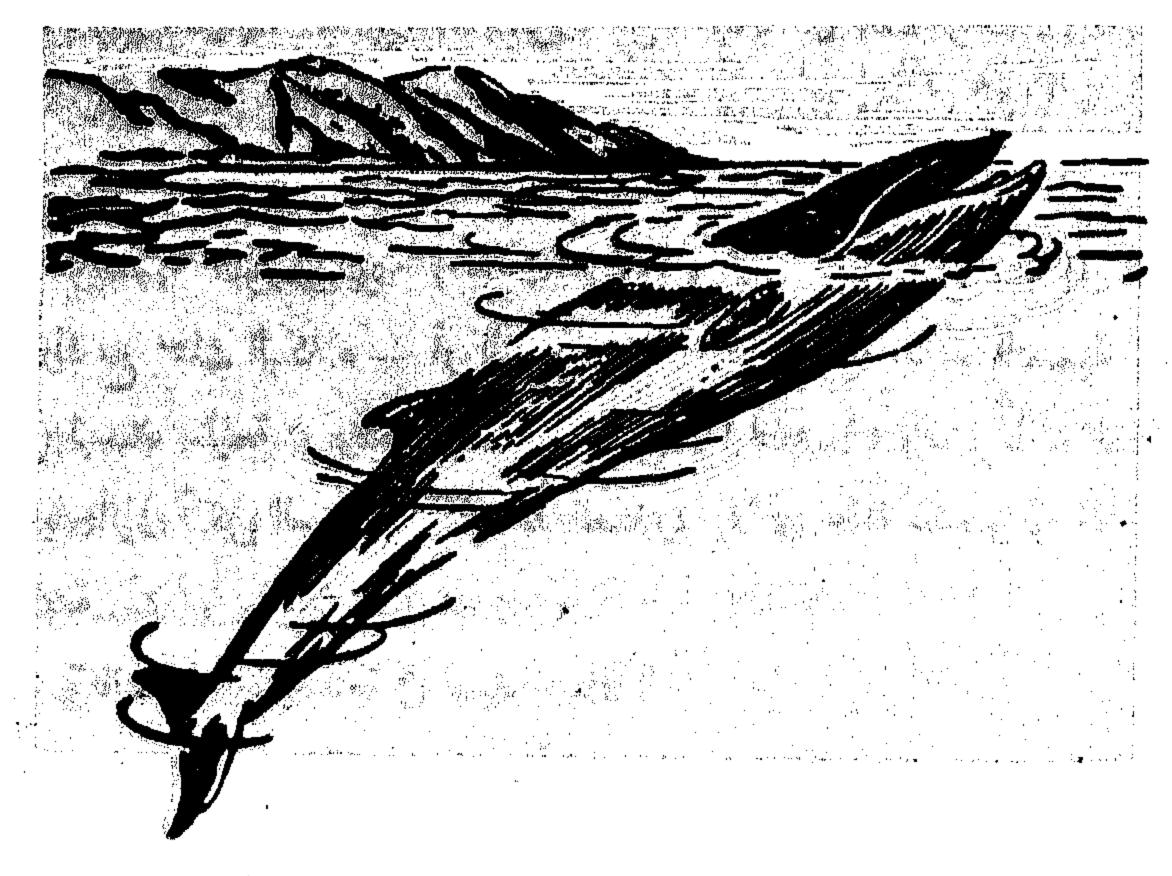
وأخبرنى الكابتن جراهام أنه فى مضيق فردريك ظهرت مجموعة من الحيتان ذوات الزعنفة الظهرية فجأة فى نفس المكان بعد ظهر كل يوم فى الساعة الرابعة ، وبدا كما لو كانت نائمة على القاع . وحقيقة أنها كانت مسافرة بسرعة تحت سطح الماء ، إذ أن الحيتان وخنازير البحر لا تنام إلا على السطح أو بالقرب منه .

وللحيتان وسيلة محددة للاتصال، وفي المعتاد يكون هناك ستة أو ثمانية موزعة

على مسافات متباعدة ، وتترك جميعها السطح معاً . وبعد وقت تظهر فى نفس اللحظة . فلابد أن يكون هذا نتيجة لإشارة معينة . وقد ابتكر الأسطول الحربى أجهزة للاستماع إلى الغواصات يستطيع بها البحارة الاستماع إلى كل الأصوات تحت الماء . وكان بعضها يشبه الصفير أو الصياح . وساد الاعتقاد بأنها صادرة من الحيتان ، وأنا متأكد من صحة ذلك ؛ لأنه ثبت صدورها فى حالة خنازير البحر .

وكم من سفينة أتلفتها الحيتان أو أغرقتها ، ولكن ربما أصيب معظمها مصادفة ، فقبل أن يموت الحوت يمر فى بعض الأوقات بمرحلة تهيج ، إذ يهاجم بوحشية فى جميع الاتجاهات ، وهو أعمى تماماً فى كل هجماته. وإذا كانت هناك سفينة قريبة فربما أصابها .

وبعد أن تركت آلاسكا مباشرة أغرق حوت ذو زعنفة ظهرية سفينة خشبية تسمى سورنسون (Sorenson)، إذ أصيب الحوت برمح وكان مستلقياً في سكون على السطح ، وظن القبطان أنه ميت ، وفجأة وبدخول الحوت في مرحلة هياج الموت بدأ الهجوم . وحاولت السفينة التراجع إلى الحلف لكن بعد فوات الأوان ؛ إذ أتى الحوت بسرعة هائلة واصطدم بجسمه الذي يزن سبعين طنا بالسفينة ، ومزق رأسه الضخم السفينة إرباً ، واستطاع رجالها أن ينزلوا في قوارب صغيرة قبل أن تغرق .



الفصل الثامن

## هاجمنا حوت سای (Sei) متوحش

لقد ساد الاعتقاد لسنين عديدة أن حوت الساى هو صغير حوت الكبريت أو حوت الزعنفة الظهرية . وطوله بين اثنى عشر متراً وستة عشر متراً ونصف متر. ويبدو من أول وهلة أنه مثل حوت ذى زعنفة ظهرية صغير، إذ أن له نفس شكل الجسم الرشيق النحيل ذى اللون الرمادى .

وإلى أن بنيت المحطات الساحلية كان علماء التاريخ الطبيعي يظنون أن حوت الساى نادر جدا ، إذ لم تُسَجَّلُ إلا في شمال المحيط الأطلسي . وعندما ذهبت إلى اليابان وجدت اليابانيين يقتلون حوتاً يسمونه « إيواشي كوچيرا Iwashi) أو حوت السردين » . وكانوا يصطادون مئات من هذه الحيتان لمدة خسة عشر عاماً في الصيف . وقد ثبت أن حوت السردين هو حوت الساى ، مع أنه لم يكن أحد من العلماء قد عرف أن حوت الساى موجود في المحيط الهادى

إطلاقاً. وهذا يثبت قلة ما كان معروفاً عن الحيتان فى ذلك الوقت. وقد أرسلت هيكلين عظميين إلى المتحف الأمريكي فى نيويورك وكتبت كتاباً عن حوِت الساى.

ويسميه النورو بجيون «حوت الساى » لأنه يصل كل سنة إلى شواطئ فيمارك مع سمك البكلاه – أو السيج (Seje) كما يسمونه – أما التسمية اليابانية فهي ليست سليمة . وطعام الحوت الرئيسي « الجمبرى » والقشريات الصغيرة . ولا يلجأ إلى أكل السردين والأسماك الصغيرة إلا في حالة عدم وجود الأصناف السابقة .

وكانت لى خبرة ممتعة فى صيد حيتان الساى على شواطئ اليابان . فهى تصل بالقرب من إيكاوا شهال اليابان فى أوائل يونيو . وتكثر خلال يوليو وأغسطس وتصبح أكثر من أى حيتان أخرى . وقد قتل أحد أصدقائى ــ وهو شاب نرويجى يسمى الكابتن إريك أندرسون (Erik Andersson) ــعدداً كبيراً منها، وسألنى أن أخرج معه فى رحلة لصيدها فسررت جدا ؛ إذ أنه من الممتع دائماً أن أرى حيواناً جديداً للمرة الأولى . واصطحب إريك زوجته اليابانية معه، وكان اسمها شيوسان (Chiozsan) ، وكانت قد خرجت معه إلى البحر عدة مرات وعشقت الإثارة . وليسمن الشائع الرحيب بالنساء فى رحلة مطاردة الحيتان . ولكن البحارة اليابانيين كانوا يميلون إلى شيوسان ، فقد كانت جميلة وأحضرت معها لهم بعض الماها فرحبوا بها على ظهر السفينة .

وقضينا الليلة على سفينة إريك ؛ إذ كنا سنبحر مع مطلع الفجر . وعندما ارتديت ملابسي صباح اليوم التالى كانت الشمس تدخل من كوة في جانب السفينة . ولكن السفينة كانت تمخر عباب أمواج عالية . وفي الساعة العاشرة أبصرنا مجموعة من حيتان الساى كانت رشيقة رزينة ، وبدت أنها ثلاثة عشر متراً ونصف متر في الطول . وتلألأت نافوراتها مثل ضباب فضي مدفوع في الهواء . وكانت كل نافورة تشبه نافورة الحوت ذي الزعنفة الظهرية ، إلا أنها ليست في

ارتفاعها ؛ لأن حوت الساى أصغر جسها . وكان عمود البخار يرتفع إلى علو يتراوح بين مترين ونصف متر وثلاثة أمتار ونصف متر . وكنت أستطيع أن أرى الزعنفة الظهرية عالية تشبه المنجل، وهي أكثر ارتفاعاً من زعنفة حوت الكبريت، أو ذى الزعنفة الظهرية . وهذا حقيقة ما يميز الحوت في الماء عن غيره من الحيتان .

وحيتان الساى عادة سهلة الصيد، إلا أن تلك كانت متوحشة؛ فقد كانت تزفر ببلادة عند السطح كما لوكانت نصف نائمة، ولكن عندما اقتر بنا منها انزلقت تحت الماء وخرجت مرة أخرى على بعد كيلومتر ونصف كيلومتر أو أكثر. وكنت مهما جدا بغوصها، فقد كان مختلفاً عن غوص حوت الكبريت وذى الزعنفة الظهرية. وخرج حوت الساى بميل شديد و زفر مباشرة ، ثم استمرت الحركة إلى الأمام وإلى أسفل، وغاص الحسم تدريجياً حتى اختفى . ولم يكن الظهر مقوساً مثل ظهر حوت الزعنفة الظهرية ، كما لم تكن هناك حركة استدارة ، وظهر قليل من الجسم أعلى سطح الماء ، ولم يظهر الذيل إطلاقاً في الحارج .

وطاردنا هذه الحيتان الهائلة ، وكان إريك على قاعدة المدفع ووقفت خلفه مباشرة ومعى آلة التصوير « الكاميرا » . وكانت زوجته جالسة على مقعد فى ركن الحسر « الكوبرى » .

وأخيراً اشمأز إريك وقال: « هذه الحيتان مستحيلة. سنتركها ونبحث عن غيرها ».

ودق جرس السفينة معلناً الساعة الرابعة قبل أن نجد حوت ساى آخر يتغذى على « الجمبرى » ويزفر باستمرار ، ونادراً ما كان يمكث طويلاً تحت السطح . وكانت زعنفته الظهرية تشق سطح الماء فى اتجاه ، ثم فى اتجاه آخر . وكان دائماً مركزاً لقطيع من طيور البحر التى تتصايح وتغوص فى الأمواج ثم ترتفع . وتناثر الماء فى آلاف من القطرات البلورية من أجنحها البنية .

وبلغنا أقصى سرعة لنا ، فامتنع الحوت عن التغذية وبدأ فى الاندفاع بعيداً



وكان الحوت مركز قطيع من طيور البحر التي تحدث صوتاً عالياً .

عنا مباشرة . وعندما ارتفع لكى يغوص استطعت أن أرى علامة خلف زعنفته الظهرية .

وقال إريك: « هذه ندبة رمح قديم . وهي علامة سيئة ، فقد يسبب لنا مشاكل » . وكانت المحركات فى أبطأ سرعة لها ، وأريك واقفاً عند المدفع يحركه من جهة لأخرى وقد انضمت قدماه فى وضع استعداد للتصويب. وكان يصيح كل بضع ثوان بالبحار الواقف فى مكان المراقبة قائلاً : « هل تراه ؟ »

ومكثنا ست دقائق ثم صاح الرجل: « إنه آت بسرعة من الجهة اليسري للسفينة » .

وفى لحظة بدأ الماء يفور ويهدر ، واستطعنا أن نرى ظلال الشبح ترتفع ثم يتحكم فى اندفاعته إلى أعلى ويسبح محاذياً للسفينة وفى نفس اتجاهها .

وصاح أريك: « هذا سيء . إننا لن نتمكن منه . . سرعة أكثر ، إنه يغادرنا . . نصف السرعة » .

ولن أنسى الانفعال الشديد الذى اعترانى فى هذه الدقائق القليلة . كان الشبح الرمادى يسبح تحت سطح الماء بمسافة مترين ، ولكنه كان محمياً بالماء كما لو كان درعاً من الصلب .

وصاح أريك: « إنه لن يخرج . هذا سيء . والآن ــ الآن سأطلق القذيفة » .

وفي مرآة آلة التصوير و الكاميرا ، استطعت أن أرى الرأس الرمادى الضخم يندفع إلى السطح ، وانفتحت فتحات الأنف دافعة عموداً من البخار ، ثم دفع الجسم الانسيابي نفسه إلى أعلى والماء يتدفق من زعنفته الظهرية . ثم مسمع زئير يصم الآذان، وغاب كل شيء في سحابة من الدخان ، وضغطت زر الآلة والكاميرا » .

وقبل أن أرى شيئاً سمعت اليابانيين يهتفون: « شيندا » . و بعد لحظة انحسر الدخان ، وكان هناك الحوت مستلقياً على جنبه دون حراك . ثم غاص ببطء وأصبح الحبل مشدوداً ومعلقاً إلى أسفل .

وكشر أريك قائلاً: « إنه لم يدرك ماذا أصابه » . و بعد بضع لحظات أعطى أوامره بسحب الحوت . وأدار المهندس «الونش» فارتخى الحبل، ثم شد مرة أخرى

وبدأ يرتفع ، وكانت قطرات الماء تتساقط منه عند السطح المضطرب . ثم زفر الحوت على مسافة ، و مترا بعيداً عنا ، وكان لون النافورة مخضباً بالاحمرار ، ثم استلقى ساكناً لفترة واستدار سابحاً فى اتجاه السفينة وتحرك ببطء فى بادئ الأمر وازدادت سرعته كل ثانية . ولما أصبح فى اتجاهنا تقريباً أصابه الجنون ، وبانتفاضة هائلة من ذيله اندفع ناحية السفينة .

وصاح أندرسون وهو يتراقص كمن أصابه مس : « سرعة كاملة إلى الحلف ، سيغرقنا . . سيغرقنا » .

وكان الحوت قادماً فى سرعة هائلة مغطى برغوة الماء يضرب بذيله الضخم إلى أعلى وإلى أسفل، وفى لحظة أصاب السفينة فاستدرنا نصف دائرة حوله، فضرب ضربة سريعة، فارتعشت السفينة الصغيرة ومالت على جنبها كثيراً، واصطدم الحوت بجانبها واضعاً أنفه فى المراوح مباشرة فقطعت ريشها الدائرة إرباً من دهن البوز والفكين، فتقهقر إلى الوراء خلف السفينة، ثم سبح موازياً لها وكل رأسه خارج الماء.

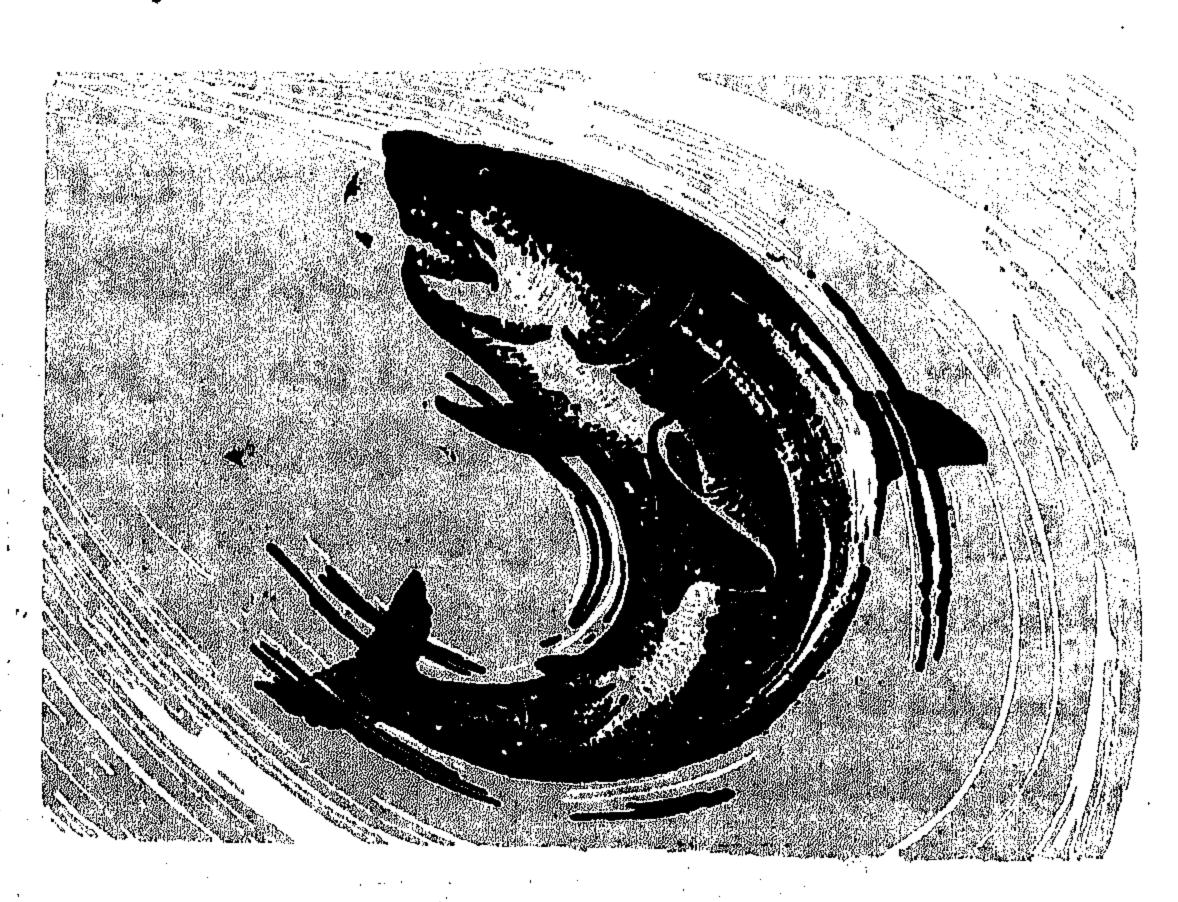
ووقعت على السور، ولكنى تمسكت بآلة التصوير « الكاميرا » ووجهتها ناحية الحوت وهو يندفع إلى جانبنا، وضغطت الزر، وبعد لحظة انقلب الحوت على جنبه رافعاً زعانفه الذيلية مستقيمة إلى أعلى وغاص فى الماء، لقد كان هذا هو هياج الموت.

وانساب العرق على وجهى وجسمى ، وكان أريك يصيح مصدراً تعلياته بالإنجليزية والنرويجية واليابانية كلها فى نفس الوقت ؛ لقد أدرك أننا نجونا بأعجوبة على الرغم من أنى لم أدرك ذلك فى تلك اللحظة ، فإذا كان الحوت الذى يزن خمسين طنا وهو مندفع بسرعة كبيرة، قداصطدم بالسفينة رأساً لكانت النهاية ، ولكان الرأس قد فتح فتحة فى جدارها ولغرقت فى ثوان ؛ لقد أنقذنا الرجل الواقف على « الدفة » إذ بتركه السفينة تتحرك بحرية جعلها تتعرض لضربة خاطفة ، وبأعجوبة أخرى لم تكسر أو تنثن ريش المروحة ، لقد كان هذا

ببساطة الحظ الذي حالف هذه السفينة منذ توبي الكابتن أندرسون قيادتها.

ورفع الحوت الميت إلى السطح ونفخ بالهواء ، ثم ربطه البحارة إلى جانب السفينة وذيله إلى الأمام ، ونزلت أنا وأريك وزوجته إلى السفينة لتناول قدح من الشاى .

وصعدنا إلى السطح بعد ١٥ دقيقة، ووقفت بجانب السور أنظر إلى أول حوت ساى أراه ، وفجأة انزلق جسم داكن تحت السفينة فظننت أنه تخيل مى ، ولكن تبعه آخر، وسرعان ما اندفعت من كل جانب خيالات تشبه الأشباح مندفعة هنا وهناك ، وأحياناً يظهر بطن أبيض إذا ما مال أحدها على جنبه .



جذبت الدماء أسماك القرش الضخمة.

كانت هذه أسماك القرش الضخمة جذبتها آثار الدم ، وكانت مثل النسور التي تتجمع حول وليمة من جسم حيوان صحراوى ميت ، وقد راقبت أحدها وهو يقضم قطعة ضخمة من الدهن في شكل الفنجان ، وجاء آخرون كل تلازمه

سمكته المخططة التي تقوده ويسبح خلف زعنفتها مباشرة ، وبعد عشر دقائق كان هناك قطيع من أشباح البحر ذوات الأعين البيضاء تنهش جثة الحوت .

واستشاط أريك غضباً وقال: «ستأكل حوتى ولا يبقى لنا إلا العظام. هات الرماح الصغيرة ».

وأحضر خسة أو ستة بحارة رماحاً يدوية ، فقذف أريك بأحدها في ظهر قرش ، ولكن الوحش انتظر إلى أن يقضم ملء فمه قبل أن يترك الحوت ويبتعد في الماء ، وغرس خطافان من خطاطيف القوارب في خياشيمه ورفع على سطح السفينة، وقدرت طوله بنحو ثلاثة أمتار ونصف متر ، ولم يكن بأطول أفراد المجموعة . وكانت الرماح بطيئة جدا في محاربة القرش ، فأحضر أريك بندقيته وأخذ يصوبها إلى رءوسها ، فقتل ثلاثة عشر منها مزقتها القروش الأخرى إرباً وهي طافية خلف السفينة .

ولا أعتقد أن مهاجمة حوت الساى لنا كانت عن قصد ، لقد كان فى اندفاعته على غير هدى فى أثناء هياج الموت ولم يع ما يفعله ، وعلى أى حال فقد كان الموقف خطيراً علينا .

ونعلم الآن أن حوت الساى من الفصائل الشائعة وموزع توزيعاً واسعاً ، فيوجد على جانبى المحيط الأطلنطى والباسفيكى ، وفي مياه نصف الكرة الجنوبى ، ويذهب حول رأس هورن (Cape Horn) بكل تأكيد، وربما يسافر بعض أفراده من شهال الأطلنطى إلى جنوبه ، ثم إلى جنوب المحيط الباسفيكى. وليس هناك حوت كبير آخر بهذه الدرجة من عدم الاستقرار ، فلابد أن يكون دائماً فى حركة . وتسبح حيتان السائى مسافات طويلة ثم تظهر فى أعداد كبيرة فى أماكن لم يعرف أنها وجدت فيها من قبل .

وتقضى حيتان الساى التى تعيش فى نصف الكرة الجنوبى الشتاء حول جنوب أفريقيا، وفى الصيف تنتقل جنوباً إلى ما لا يتعدى جزيرة جنوب چورچيا فى جنوب المحيط الأطلسى. وقلما توجد حيتان الساى عند أطراف الجليد ؛

إذ أنها حيتان تحب المناطق المعتدلة وتكره البرودة الشديدة. وفي المحيط الباسفيكي تقضى حيتان الساى الشتاء في المياه الدافئة، وتذهب شهالا على طول ساحل اليابان في يونيو. وهجرتها السنوية منتظمة إلى حد كبير في جميع المحيطات.

ولا يقتل معظم الصيادين حوت الساى إذا وجدوا أنواعاً أكبر. فهى صغيرة ونحيفة، وإنتاجها من الزيت ومواد السهاد لا تبرر المتاعب فى أثناء صيدها. وفى اليابان يقدر لحمها على أنه جيد، ولذلك فإن اليابانيين يصطادونها للغذاء طول الصيف عندما تكون حيتان الكبريت وذوات الزعنفة الظهرية قد ابتعدت شهالا.

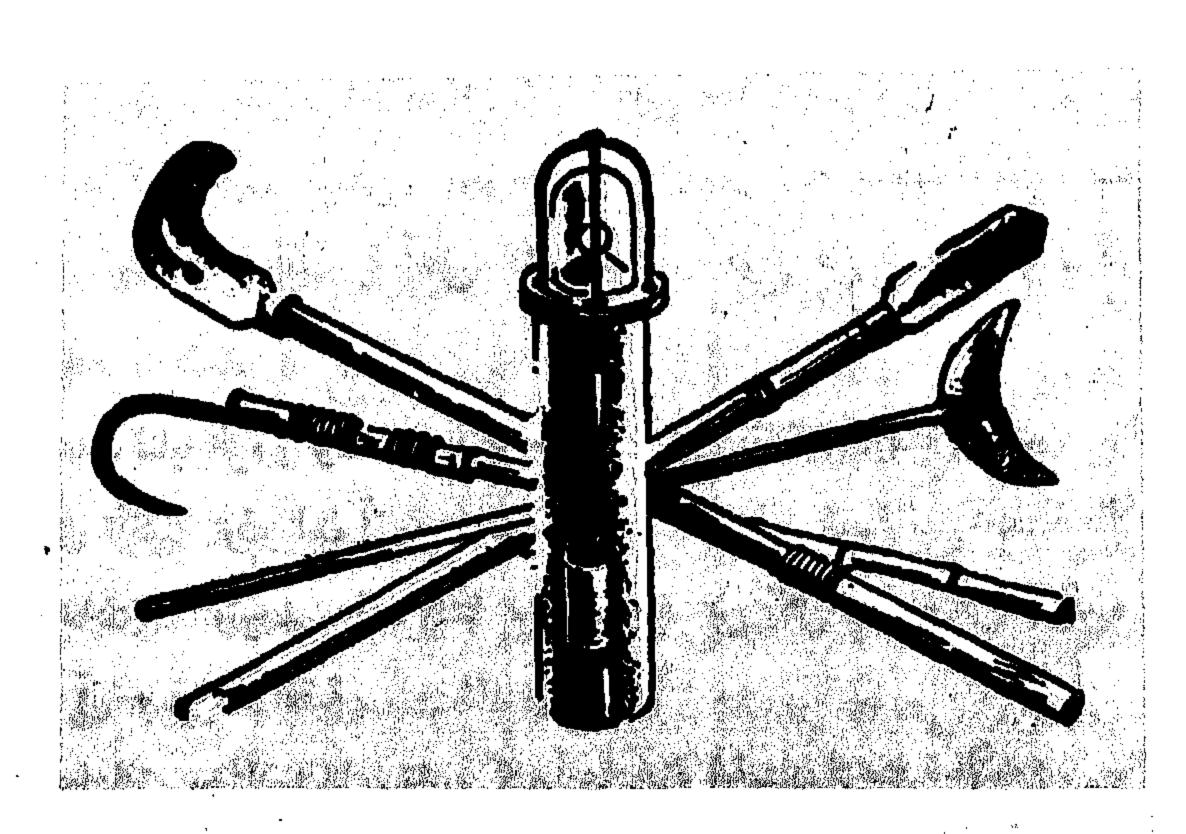
والساى حوت جميل ، ولون ظهره رمادى مائل إلى الزرقة القاتمة يتدرج إلى رمادى بزرقة خفيفة على الجوانب . وعلى الجسم خطوط رمادية متموجة ، والرقبة والصدر لونهما أبيض . أما أسفل الثنايا فهى عادة حمراء رائقة . ويمر شريط رمادى داكن حول البطن . وتوجد على الجسم كله ندوب بيضاء بيضاوية الشكل . والزعنفة الظهرية أعلى كثيراً من أى نوع من أنواع الحيتان الزعنفية الأخرى .

وعدد ثنایا الزور والصدر یتراوح بین اثنتین وثلاثین واثنتین وستین . والبالین دقیق فی ترکیبه وذو لون أزرق مسود داکن . و بعض الصفائح مخططة بالأبیض أو بالرمادی . وتوجد عادة اثنتا عشرة شعرة علی کل جانب من جوانب الفك السفلی فی صفوف أفقیة .

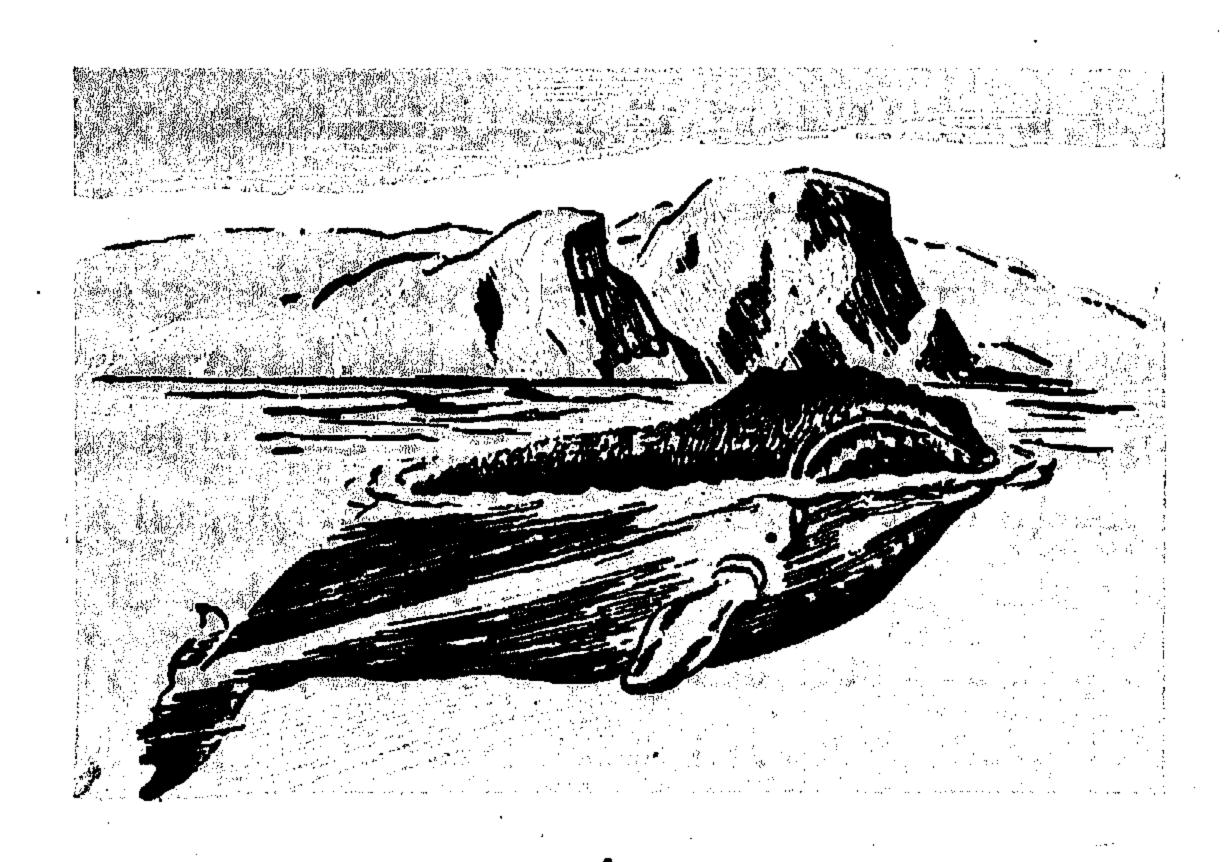
وعادات جيتان الساى تشبه كثيراً عادات الحيتان الزعنفية الأخرى . والقصة بالإختصار هي أن في نصف الكرة الجنوبي تكون أشهر التزاوج من مايو إلى أغسطس في المياه الدافئة حول جنوب أفريقيا . وتضع هذه الحيتان صغارها كل سنتين بعد حمل يستمر اثني عشر شهراً . ويبلغ طول الوليد عند الوضع أربعة أمتار وعشرين سنتيمتراً ، ويرضع لمدة خسة أشهر ، ويفطم بعد ذلك ويكون طوله حوالي ثمانية أمتار . وأكبر حيتان الساى سناً مما أمكن تقدير عمره كان خمس عشرة سنة . وتولد الذكور بزيادة ١٠ / عن الإناث . وبذلك ترى أن هذه المجموعة

من الحيتان الزعنفية لا تختلف كثيراً في تاريخ حياتها .

ويستطيع حوت الساى أن يسبح أسرع من أى حوت كبير آخر لدفعة قصيرة . وقد تصل سرعته إلى ٤٨ كيلو متراً فى الساعة ولكنه سرعان ما يتعب وبالقياس إلى الحيتان الأخرى ، فهو ليس قويا جدا ؛ لأنه ليس ضخماً جداً . ولا يستطيع حوت الساى أن يجر سفينة عدة ساعات كما يفعل حوت الكبريت أو حوت الزعنفة الظهرية ؛ فهو مثل الفهد أو الغر الصياد ؛ إذ يستطيع الفهد فى الأمتار التسعين الأولى أن يصل إلى سرعة حوالى ١١٢ كيلومتراً فى الساعة ، أما بعد هذه الاندفاعة الأولى فتنهى سرعته .



استخدمت هذه الأدوات لتقطيع الحوت . وقد استخدم الكشاف الضوقي ( الوسط ) ليحدد جسم الحوت الميت .



## الحوت الصحيح وذو الرأس المقوس

تمثل الحيتان الصحيحة مجموعة تختلف عن الحيتان ذوات الزعنفة. فهى ليست طويلة ورفيعة مثل السمك ، ولكنها قصيرة وغليظة، وأجسامها تحمل رؤوساً ضخمة وتجعلى لسبب ما أفكر فى الفيل. والأطراف الجانبية فى الحيتان الزعنفية ، هى – فيا عدا الأحدب – صغيرة وتشبه الرمح. أما فى الحيتان الصحيحة فهذه الأطراف تشبه المجاديف العريضة القصيرة. ورأس الحوت الزعنى مبطط وعريض ، والبالين طوله متر أو متر ونصف متر. ورأس الحوت الصحيح ضيق ومحدب كالقوس. فبالين حوت جرينلاند الصحيح طوله من ثلاثة أمتار أربعة أمتار. وبلحميع الحيتان الزعنفية ثنايا أو أخاديد فى الصدر والبطن ، أما الحيتان الصحيحة فليس لها إطلاقاً ، لأنها لا تحتاج إلى زيادة سعة الزور ، بسبب ضخامة رؤوسها. كما أنها لا تغوص عميقاً كما تفعل الحيتان الزعنفية. وليس للحيتان الصحيحة زعنفة ظهرية.

وحتى أوائل القرن العشرين كانت الحيتان الصحيحة تصاد على سواحل لونج أيلاند (Long Island) في نيويورك، وكان هناك قارب على استعداد دائم لاستخدامه في حالة مشاهدة حوت. وبينها كنت أنا وچيمس كلارك نبني نموذج حوت الكبريت، صيد حوت صحيح عند أماجان ست (Amagansett) في لونج أيلاند، وأمرنا مدير المتحف الدكتور بامهاس وصور (Bumpus) أن نذهب عل عجل لإحضار كل شيء من مقاييس وصور فوتوغرافية وبالين وهيكل عظمى بكل عظامه. وقد علمنا فيها بعد أنه لم يعتقد أننا نستطيع أن نقوم بهذه المهمة، إذ أن الحوت على الشاطئ أصعب كثيراً في معالجته وتجهيزه مما إذا كان في محطة شاطئية حيث يوجد ونش بخارى. وعلى الشاطئ تغوص العظام في الرمال ومن الصعب الحصول علمها.

وفى أماجان ست تمت عملية شراء الحوت بسهولة ، وتكلف البالين وحده ٣٢٠٠ دولار على رغم أنه عديم القيمة تقريباً الآن. وأعطى لنا الهيكل العظمى عجاناً ، ولكن كان علينا أن نستخلصه.

وجرت الحثة على الشاطئ في نهاية المد المنخفض، ونزع الصيادون الدهن، وانصرفوا، و بقيت العظام في حوالى ستين طنا من اللحم، وكان الحصول عليها مشكلة حقيقية . ولم يرغب الصيادون في العمل بسبب الجو البارد ، إذ كانت درجة الحرارة عشرين فهرنهيت فوق الصفر .

وأخيراً استطعنا إقناع ستة منهم بمساعدتنا ، فقطعوا الجثة بسكاكين كبيرة ، وجر حصان اللحم إلى المصنع بعد ربطه بحبال وخطاطيف . وأخيراً فصل الرأس الضخم وسحبه ثلاثة أحصنة وبه أضلع الجانب العلوى . ثم حدث ما لم يكن في الحسبان إذ هبت زوبعة ، فر بطنا حوتنا على قدر ما نستطيع .

وظل الشاطئ مغطى بالأمواج العالية لمدة ثلاثة أيام فانتظرنا بصبر عمض ؛ إذ كان نصف الهيكل العظمى فقط فى مأمن ، ولكنه يصبح عديم القيمة إذا ما فقدنا باقى الهيكل . وطلع اليوم الرابع هادئاً ومشمساً برغم الجو البارد ؛ إذ كانت درجة الحرارة ١٢ فهربيت فوق الصفر وقت الظهيرة . ولم يكن هناك أى أثر للهيكل العظمى على الشاطئ ، ولكن الحبال كانت ممتدة في الرمال إلى أسفل ، وبإزالة الرمال ظهرت العظام .وكان من الصعب جد الفصل عظام الظهر الضخمة ، كما أن ضلوع الجنب الأسفل كانت مغر وسةغرساً عميقاً . و بمجرد أن أزلنا ملء جاروف من الرمال ملأت المياه الحفرة . وكان علينا أن نستخدم سكاكين صغيرة تحت سطح الماء دون أن نرى ماذا نفعل . وكانت أيدينا دائماً في مياه في درجة التجمد . وعملنا أنا وچيمى بمفردنا لمدة ثلاثة أيام ، وكنا ندفي أيدينا كل بضع دقائق على نار خشب مجاورة . وبدا الأمر ميئوساً منه ، ولكن مدير المتحف قال : «أحضروا جميع العظام » . ولذلك كان لا يمكن أن نستسلم . وأخيراً قرر بعض الصيادين مساعدتنا ، وأظن أن شعورهم بالحجل هو الذي دفعهم إلى ذلك وليست الأجور العالية التي عرضناها عليهم . وعلى أي حال فقد اشترك معنا ستة مهم وأحرزنا تقدماً حقيقياً .

وفى نهاية الأسبوع كانت هناك كومة من العظام على الشاطئ، وقد حددناها واحدة واحدة مستعينين برسم هيكل عظمى لحوت صيح . وقد كانت جميعها هناك فيما عدا عظام الأرجل الأثرية . وقد نبهنا المدير أن نحرص عليها بالذات . وبرغم البحث على قدر ما نستطيع لم نوفق إلى أن نجد هذه العظام ، وكانت هى التي تعوقنا دون إتمام العمل بطريقة مثالية ، وقد تكون موجودة فى اللحم الذى انتزعه الصيادون عندما أزالوا الدهن ، لذلك كان علينا أن نسرع إلى مكان معالجة الدهن . وكان بعضه قد وضع فى قدر حديدية ضخمة . واستخدمت شبكة من الأسلاك لها يد طويلة للبحث عن العظام ، ووجدتها فى مدى دقيقتين . والآن كان فى استطاعتنا أن نرجع إلى نيويورك ولدينا جميع العظام .

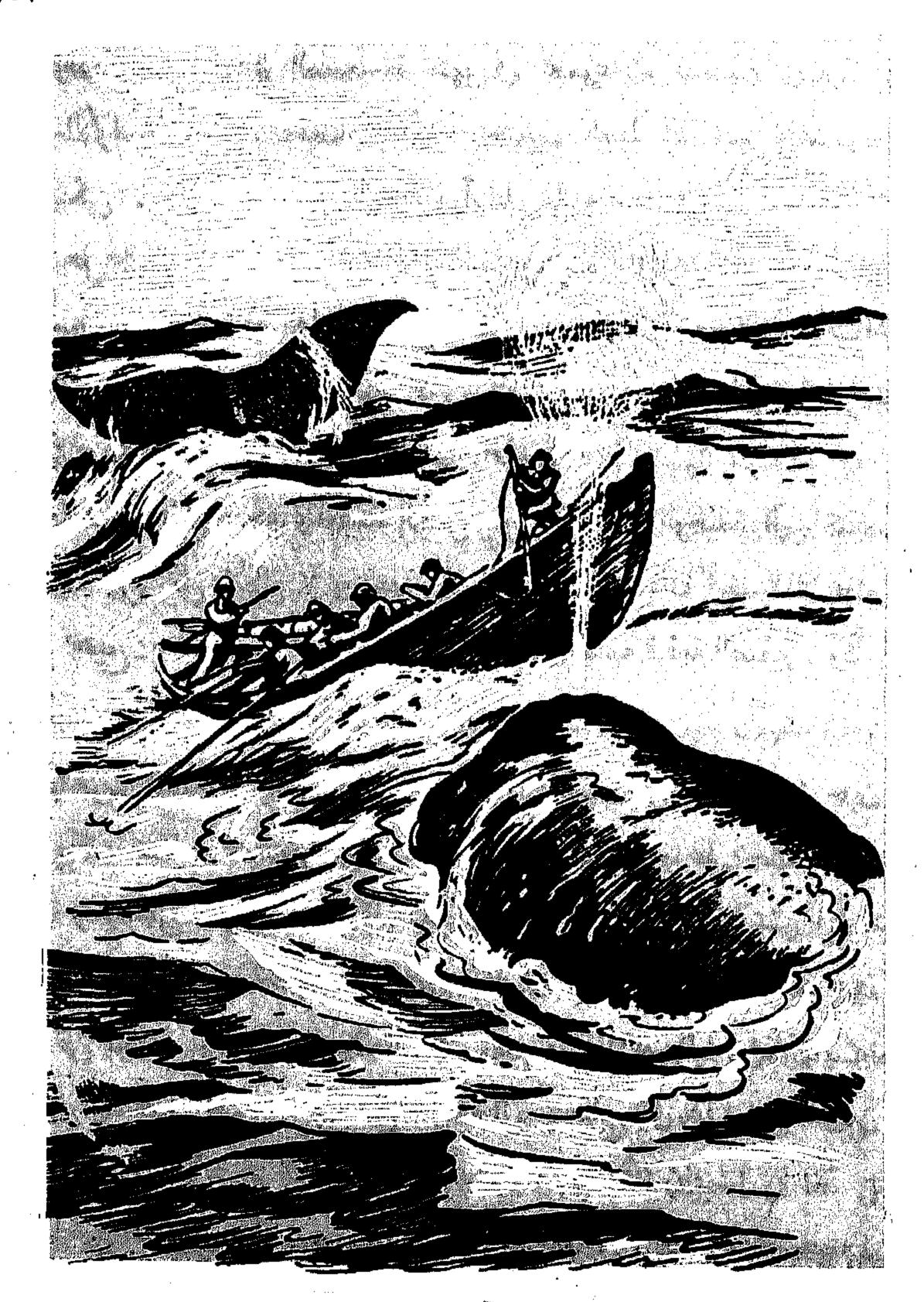
وكان هذا الحوت الذي صيد عند أماجان ست يرافقه وليد طوله تسعة أمتار . وعندما قتلت أمه سبح على غير هدى بحذاء الشاطئ، فقتله الصيادون في قرية أخرى ، واشتريت هيكله العظمى أيضاً .

وقد صرح لى المدير أن أصف حوت أما جان ست فى مقال علمى . وكان طول أنثى الحوت ستة عشر مترا ونصف متر ، وهى أطول حوت صحيح أمكن تسجيله . وبالإضافة إلى ذلك فقد كان الهيكل العظمى أول هيكل عظمى كامل فى متحف فى العالم بعد ألف سنة من صيد الحيتان الصحيحة .

ولم يشبه الحوت أى كائن رأيته من قبل ، ولا أظن أننى بقادر على أن أعطى انطباعى الصحيح له ، ولكننى سأحاول على أى الحالات . ولابد أن تنظر إلى صوره لكى تفهم الحيوان . كان الجسم أسود كالفحم ، وبه بعض بقع بيضاء على البطن ، وهذا هو اللون الشائع ، إلا أن بعض الأفراد يكون أكثر بياضاً من أسفل ، وهي تختلف فيا بينها اختلافاً كبيراً .

وأروع شيء في هذا الحيوان هو رأسه المقوس الضخم. وقد كوّن جزؤه الأمامي قوساً ضيقة تدلى مها ٢٥٠ صفيحة سوداء من صفائح البالين . وكان طولها حوالي مترين ، وطول أشواكها ٢٥ سنتيمتر . وكانت مختلفة كلية عن صفائح الحيتان الزعنفية التي يبلغ طولها تسعين إلى مائة وعشرين سنتيمتراً. والبالين مرن ، وينثني خلفاً على جانب اللسان عندما يكون الفم مغلقاً. وكان ارتفاع الشفة السفلي نحو مترين ، وهي مثبتة بجوانب الفك العلوى المقوس . وكان على بوز هذا الحوت الصحيح منطقة خشنة تسمى الغطاء ، وكانت هذه مصدر تأمل كثير ، وهي مغطاة بقشريات صغيرة تسمى الغطاء ، وكانت هناك بقع خشنة على الرأس من الغطاء إلى فتحات الأنف، وظهر بعضها كذلك على الفك السفلي ، وهي تشبه ثآليل القدم (كالو). ولا يمكن أن نذكر السر في وجود هذه الأجسام على الحوت الصحيح ولكن الحقيقة الواقعة هي أن كل حوت صحيح ذكراً أو أنثى يلبس غطاء على رأسه . وعددت ١٥٠ شعرة بيضاء على البوز ، وحوالى نفس العدد غطاء على رأسه . وعددت ١٥٠ شعرة بيضاء على البوز ، وحوالى نفس العدد غطاء على رأسه . ولكن للحيتان الزعنفة هذا القدر من الشعر .

وتحب الحيتان الصحيحة المياه المعتدلة ، وهي لا تذهب في الجليد في المناطق القطبية الشمالية أو الجنوبية، كما أنها لا تحتمل المياه الدافئة جدًّا، ولذلك



وبينها كان القارب يمر فوق الرقبة أطلق الصياد قنبلة يدوية من الحديد في الجسم .

كانت الحيتان التي تعيش في نصف الكرة الجنوبي لا تعبر خط الاستواء إلى المحيطات الشهالية. ولما كانت هذه الحيتان لاتختلط فقد ظن العلماء أن حيتان كل نصف من الكرة الأرضية تمثل فصائل مختلفة. وسواء أكان هذا صحيحاً أم غير صحيح فالجواب في حاجة إلى بحث.

وقد كانت الحيتان الصحيحة تظهر في مجموعات ضخمة في مياه نصفى الكرة الأرضية ، وكانت تصاد بكثرة في جنوب المحيط الأطلسي والهندى وجنوب الباسفيكي . ولم يكن وجودها مقصوراً على المياه الساحلية .

وعلى الرغم من أن الحيتان الصحيحة عرفت منذ عدة قرون، فإن العلماء لم يدرسوا عن طباعها إلا القليل. وهي تأكل الجمبرى الصغير والقشريات المختلفة. ومن الواضح أن الأنثى تضع وليداً كل سنتين وترضعه لمدة اثنى عشر شهراً، وهي في هذا تشبه معظم الحيتان الكبيرة الأخرى.

والحيتان الصحيحة والمقوسة الرأس هي الفصائل الوحيدة التي تنقسم فيها النافورة، فهي على شكل ٧ وموجهة إلى الأمام. وقد قال أحد الملاحظين عن حوت صحيح: «لقد استمر في الزفير بصوت عال يشبه قرقعة الصفير. وكأنها تزفر في نهاية ماسورة مجار طويلة ».

والحوت الصحيح يحب اللعب في بعض الأحيان. فهو يقفز بين حين وآخر حتى يكاد جسمه كله يخرج من الماء، أو قد يتدحرج على جنبه ضارباً الماء بطرف واحد من أطرافه الأمامية. وهو في هذا يشبه طبيعة الحوت الأحدب. والحيتان الصحيحة سهلة الاقتناص. وكانت الإناث والصغار تصاد دون رحمة في أماكن توالدها. وكان من نتيجة ذلك أن أصبحت نادرة حالياً و إذا كانت تحميها القوانين في بعض المياه ، فهي على أي حال تحتاج إلى عدد من السنين حتى

يقارب عددها الأعداد السابقة.

والحوت المقوس الرأس صورة مكبرة لحوت شهال الأطلسي الصحيح ، واسمه الرسمي « حوت جرينلاند الصحيح » ، ولكنه يسمى عادة بالرأس المقوّس ، وهذا وصف صحيح ؛ إذ أن الرأس ضخم ومقوس مثل قوس مشدودة ، وأطول من ثلث طول الجسم ، وليس له غطاء ، فهو بذلك يختلف عن الحوت الصحيح . وأعظم الأطوال لهذا الحوت تسعة عشر متراً ونصف متر ، واللون أسود مع بياض بسيط حول الصدر والشفتين .

وفى بعض العينات يبلغ طول البالين أربعة أمتار، وهو رقيق ومرن. وكان يباع منذ سنوات بسعر أربعة دولارات أو خمسة للرطل. والحوت الكبير به ١٣٣٣ كيلوجرام من البالين، أي إنه كان يساوى ما بين ١٢٠٠٠ إلى ١٥٠٠٠ دولار. وبالإضافة إليه يوجد الزيت، فإذا اصطادت سفينة حوتين أو ثلاثة فقد أصابت رحلة مثمرة.

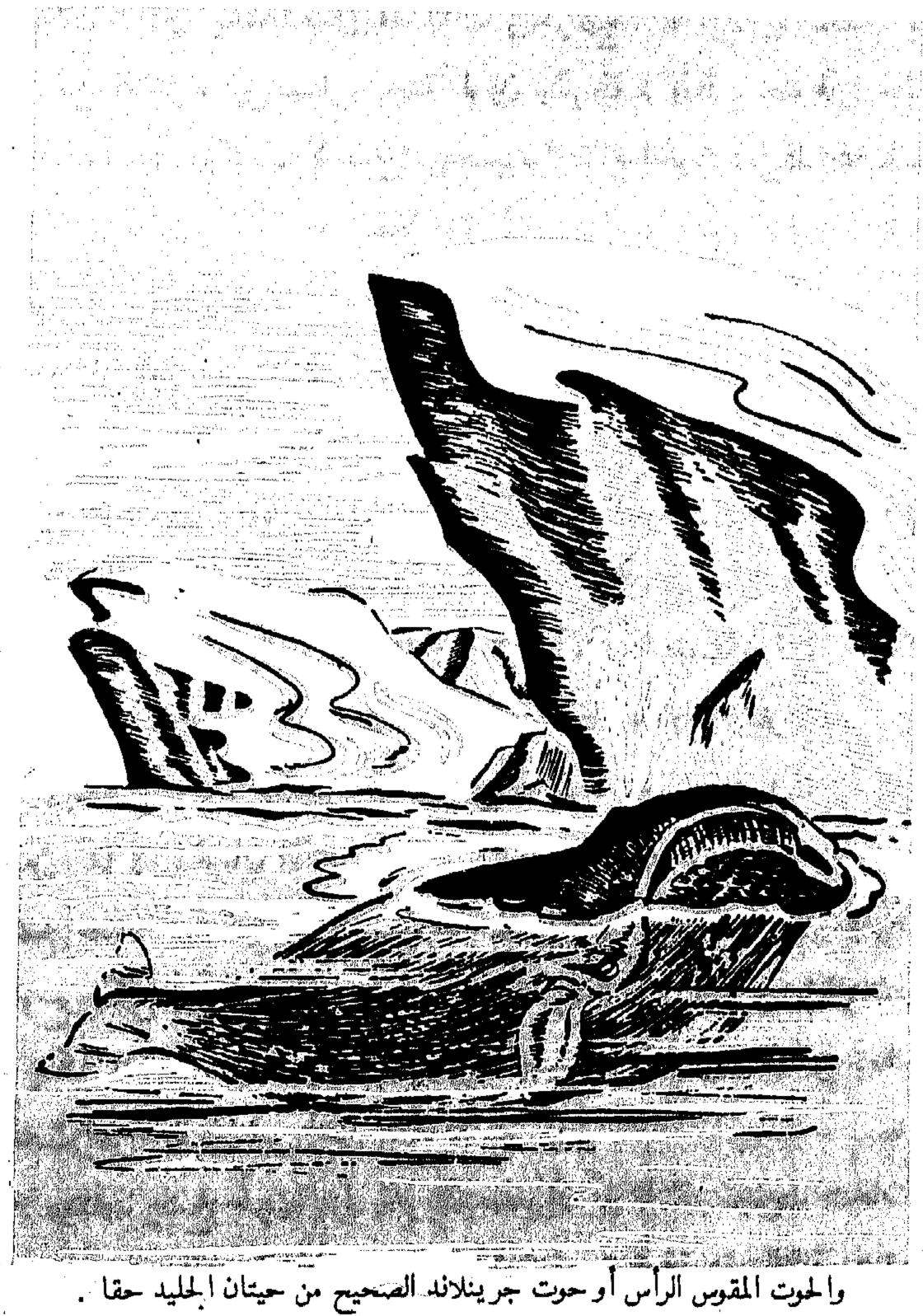
وكان البالين يستخدم فى المشدات والكرابيج، كما كان يستخدم أيضاً فى كثير من الأشياء التى تستلزم خفة الوزن والمرونة . ولكن بعد فترة حلت محله اختراعات أخرى، وكانت لا تقل فى جودتها عن عظام الحوت، بلقد تفضلها ولكنها لم تعد مجزية للسفن الكبيرة النفقات، ولذلك توقف صيد الحوت ذى الرأس المقوس.

وهذا الحوت حوت جليد حقيق ، فهو يعيش فقط فى المحيطات القطبية الشهالية بالقرب من جرينلاند وفى خليج ها دسون و بحار بيرنج (Bering) أو ختسك (Okhotsk) ولم يتبق عدد كبير من الحوت مقوس الرأس وقد يكون فى بحر بيرنج حيتاناً أكثر من أى مكان آخر . وعندما يتكسر الجليد فى الربيع تتبع الحيتان الشاطئ شرقاً ، فهى تمر بهوينت بار و (Point Barrow) ؛ آلاسكا وتصل شرقاً إلى بانكس لانداً شرقاً ، فهى تمر بهوينت بار و (Bank's Land) ، وفى الحريف تعود غرباً تجاه ساحل سيبيريا ..

ويتغذى الحوت المقوس الرأس على القشريات الصغيرة التى تصفيها أشواك البالين كما فى الحيتان الأخرى . وهذه الحيتان جبانة يسهل تخويفها ، وحاسة السمع عندها حادة بحيث لا تستخدم السفن البخار حين صيدها، إذ أن صوت المراوح يمكن أن يسمع على مسافة بعيدة ويتسبب عنه هرب الحيتان بسرعة . ولا يمكن أن يرى أى حوت ذى رأس مقوس ، ولذلك تربط السفن فى قمه ثلجية وتبحث عن الحيتان من أعلى الصارى .

وعندما يلمح حوت ينزل قاربان صغيران أو ثلاثة . وتوجد فتحات الأنف في قمة صم عال في الرأس، وخلفها مباشرة فجوة عميقة على الرقبة وعندما يستلى

الحوت على السطح لا يظهر منه إلا فتحات الأنف والظهر . ولا تستخدم القوارب المهاجمة المجاديف، فهي تستخدم الشراع وتتجه منخلفها، وتحاول دائماً أن تعبر الحوت فوق الرقبة . وفى أثناء عبورها يلتى المسئول عن الرمح قنبلة يدوية فى الجسم. وعند انفجار القنبلة قد يقتل الحيوان من فوره أما إذاكم يمت الحوت مباشرة كانت هناك متاعب، فقد يغوص تحت قمة ثلجية ، وإذا لم يكن القارب معداً ا بحبل



طويل فلابد أن يقطع الحبل و إلا تحطم القارب ، كانت هذه هي الطريقة التي يصيد بها الصيادون الأمريكيون الحوت مقوس الرأس في المناطق القطبية .

أما الإسكيمو فكانوا يقومون بصيد الحوت بطريقة مختلفة ، إذ أن صيد حوت ذى رأس مقوس يعنى بالنسبة لهم الحصول على طعام أو الموت جوعاً . والإسكيمو الذين يعيشون فى شمال آلاسكا صيادون مهرة على مر التاريخ . وفى القرى الكبيرة التى توجد بالقرب من الرؤوس المائية (Capes) يقضون ليالى الشتاء الطويلة فى الاستعداد « لرقص الشيطان » العظيم ، وهذا هو مطلع الربيع وبدء صيد الحيتان .

وحوالى أول أبريل يبنى الإسكيمو طريقاً عبر الجليد إلى الماء ، وعليه يمكنهم نقل قواربهم الجلدية وزلاقاتهم ، وكانوا يستخدمون الرماح ذوات الرؤوس الصخرية كأسلحة ، ومعها بضعة أمتار من حبل مصنوع من جلد فيل البحر تربط فيه قرب من جلد فرس البحر .

وإذا ما لمح حوت ذو رأس مقوس أخذت القوارب أماكنها فى أركان المناطق الثلجية . فإذا ما اقترب الحوت أقيم احتفال يغنى فيه رئيس القرية أغنية الموت التي توارثوها عن أحد صيادى الحيتان القدامى المشهورين . ثم يدفع الرئيس برمحه فى الحوت ، ولا يؤثر فيه الرمح أكثر من إصابته بالهلع والحوف .

وعندما يمر الحوت بالقارب التالى تتخذ نفس الإجراءات فيا عدا الغناء فإنهم يمتنعون عنه . وأخيراً يكون هناك عدد من القرب الجلدية العائمة متصلة بالحوت بحيث لا يستطيع الغوص فيقتلونه بحرابهم . ويقسم اللحم والدهن والعظم بالتساوى و يرسل إلى الشاطئ على زلاقات .

أما اليوم فإن الإسكيمو يستخدمون طرق الرجل الأبيض، إذ عندهم رماح ومدافع وقنابل، ولا يزالون يأخذون الحيتان المقوسة الرأس كل صيف للحومها . ولكن صيادى نيوانجلاند كفوا عن الذهاب إلى هناك . وقد أصبح صيد الرأس

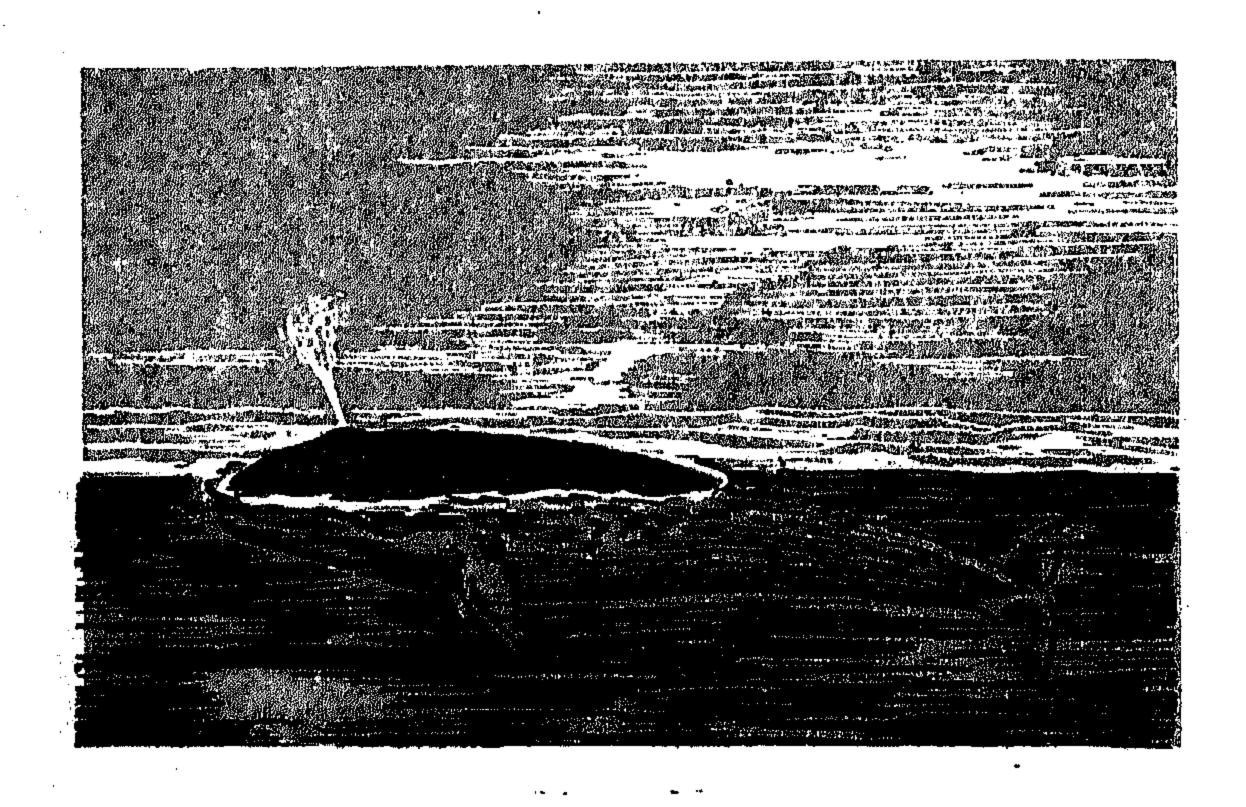
المقوس مجرد ذكرى لرجال قلائل كانوا ضمن صيادى الحيتان في الأيام المزدهرة من أعماق البحار.

## إلى المحوت الصحيح القزم:

ينتمى الحوت الصحيح القزم إلى أسرة منفصلة قائمة بذاتها ، وهو قزم المجموعة .

وهو يبدو عموماً مثل الحوت الصحيح، ولكن كل شيء فيه على مقياس مختزل. ويبلغ أطول هذا النوع ستة أمتار، وله زعنفة ظهر ية صغيرة، وليس له أى ثنايا فى صدره، والبالين رقيق وأبيض، ولون الحوت أسود ذو خط أبيض على طول البطن. وهناك بعض الشذوذ فى الهيكل العظمى مثل الضلوع العريضة المبططة،

َ ولم يوجد الحوت الصحيح القزم إلا بالقرب من نيوزيلاندة وهو نادر، ولا يعرف شيء عن طباعه.



## إعادة اكتشاف حوت منقرض

لموت كاليفورنيا الأشهب تاريخ ممتع ؛ فمنذ أكثر من مائة سنة كانت هذه الحيتان تظهر على شواطئ كولومبيا البريطانية (British Columbia) وولايات واشنطن وأوريجون وكاليفورنيا . وكانت هجرها منتظمة انتظام فصول السنة . في ديسمبر كانت تهرول جنوباً لتضع صغارها في المياه الدافئة بالمستنقعات المكسيكية . وفي شهر مايو تعود إلى المياه الباردة في بحر بيرنج .

وكانت تقترب من الشاطئ وتدس أنوفها في الطحالب البحرية البنية ، وفي بعض الأحيان كانت تقفز مع الأمواج الشاطئية مثل سباع البحر .

وكان هنود السيواش (Siwash) ينتظرون مجيها بفارغ الصبر ؛ إذ كانت تعنى لم ولائم فاخرة . وكانوا ينتظرونها فى خنادقهم ليصطادوها بالرماح . وكان الحوت الذى طوله اثنا عشر متراً يعطيهم كميات هائلة من اللحم . ولكن الحيتان ليست غبية ؛ إذ سئمت بعد فترة استمرار صيدها ، ولذلك لم تعد تقترب من الشاطئ و بقيت بعيداً فى البحر ، ولم يسمع عنها شى ء بعد ذلك .

ولكن في سنة ١٨٥٤ عثر عليها ثانية الكابتن تشارلزسكامون (Charles Scammon) وهو صياد حيتان من نيوانجلاند . وكان يبحر دائماً حول كيب هورن على سفينة شراعية تسمى بوستون مع غيره من صيادى الحيتان من نيوبد فورد . وقد تبقى بعض السفن في البحر سنتين أو ثلاثاً قبل أن تستكمل شحنها ، بعكس سكامون الذي كان يعود بحمولة السفينة من الزيت كاملة بعد بضعة أشهر . ولم يستطع الصيادون الآخرون معرفة السر في ذلك ، كما أن سكامون لم يكن يخبر أحداً ، وكذلك بحارته لأنهم كانوا يحصلون على نصيب من الأرباح الكبيرة .

وهذا هوما حدث ، فى أحد أيام الشتاء طاردت قوارب سكامون عدة حيتان إلى الأمواج الشاطئية على طول سواحل جنوب كاليفورنيا ، وتكاثفت أمواج الشاطئ فى خطوط بيضاء على الكثبان الرملية القبيحة المنظر .وهنا تلاشت الحيتان فجأة ، فقد غاصت واختفت كما لو كانت أشباح حيتان . ولم يكن سكامون بالشخص الذى يؤمن بالحرافات ، فقد علم أنه لابد أن يكون هناك تنسير لهذه الظاهرة .

ولهذا اختبر حافة الشاطئ على قارب صغير ، وأخيراً اكتشف وجودقناة ضيقة من المياه العميقة تجرى خلال منطقة الأمواج الشاطئية وتؤدى إلى مستنقع ضخم بعيداً في الصحراء . وكان هناك آلاف من الحيتان تلعب في هذا الحليج المنعزل ، وكثير منها إناث مع صغارها ، لم يكن أحد من صيادى الحيتان قد رأى هذا المنظر من قبل .

وعاد سكامون إلى سفينته وهو فى غاية الانفعال، وأدخل بوستون قدماً قدماً خلال الممر الضيق إلى فردوس الحيتان ، وهناك كان يرسل القوارب الصغيرة ويراقب رجاله وهم يقتلون الحيتان . وكانت عملية سهلة مثل صيد السمك فى محطة تفريخ .

ولكن الحيتان لم تذعن بسهولة لعملية الذبح هذه، وكثيراً ما كانت تتجه إلى القوارب وتحطمها إلى أشلاء صغيرة. وعاد بعض البحارة بعظام مكسورة، كما لم يعد

بعض آخر إلى الأبد. وكانت معركة مستمرة بين الرجال والحيتان ، وكان البحارة على استعداد للمخاطرة لأنهم كانوا يربحون أموالا كثيرة. وسموا الحوت الأشهب بالحوت الشيطان لأنه كان يدافع بوحشية عن صغاره.

واحتفظ سكامون بسر هذه المستنقعات الخفية لسنين عدة. وفي أحد المواسم أرسل الصيادون الآخرون من يراقبه، ولكنه تمكن من الإفلات من المراقبة، ودخل إلى المستنقع تحت جنح الظلام، فقد اختفت سفينته كما تختفي الحيتان، وأصاب الرجال الذين يراقبونه شعور بالغموض، وأخيراً وجدوه باستخدام حاسة الشم، إذ كانت سفينة من نبو يدفورد مبحرة شمالي جزيرة سيدروس، وكانت هناك ريح تهب من الشاطئ وشم قبطانها رائحة مألوفة هي رائحة الدهن المحترق، وقال لرجاله: «إنني واثق أن هذه رائحة دهن حيتان محترق وثوقي من أن اسمى هو چوش هول «إنني واثق أن هذه رائحة دهن حيتان محترق وثوقي من أن اسمى هو چوش هول (Josh Hall). وجهوا السفينة ناحية هذه الأمواج الشاطئية».

وقد كان القبطان على صواب ؛ فقد لاحظ رجل المراقبة صوارى سفينة سكامون ظاهرة فوق الكثبان الرملية فى مدخل الحليج ، وسرعان ما وجد جوشهول القناة الضيقة وانكشف السر ، وكان هذا معناه هلاك الحيتان الشهباء . فقد سرت الأخبار فى دنيا صيد الحيتان مسراها عندما اكتشف الذهب فى كاليفورنيا عام ١٨٤٩ ، وفى السنة التالية خرجت أربعون أو خسون سفينة لصيد هذه الحيتان الشهباء ، وقتلوها فى كل مستنقع على الشاطئ حيث أتت هذه المخلوقات الضخمة لتضع صغارها . وقد قتلوا الإناث والذكور والصغار بغير رحمة . وبعد بضعة مواسم لم يعد هناك أى من هذه الحيتان ، وكان هذا حوالى عام ١٨٥٨ . وهكذا عرف العلماء أن هذه الفصيلة قد انقرضت . وكان الحوت الأشهب بالنسبة لهم قد انقرض كما انقرضت أشجار ضخمة معينة ، وكان كل ما تبقى منه عجالة صغيرة كتبها سكامون فى كتاب عن الثدييات المائية وبضع عظام منه عجالة صغيرة كتبها سكامون فى كتاب عن الثدييات المائية وبضع عظام فى المتاحف .

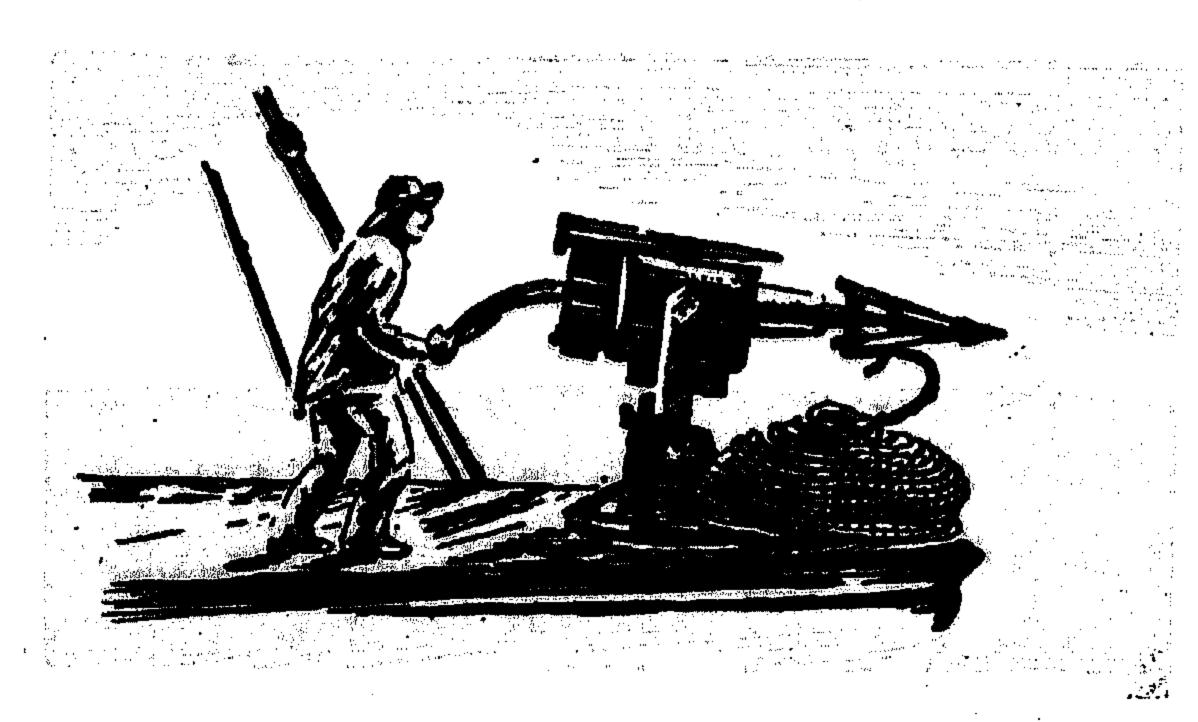
وعندما كنت في اليابان سنة ١٩١٠ سمعت عن نوع من الحيتان يسمى كوكو كوجيرا

(Koku kujira) ، أو الحوت الشيطان. وتظهر هذه الحيتان على طول الشاطئ الشرقى لكوريا شتاء. وكان وصفها وعاداتها يشبه ماسجله سكامون عن حيتان كاليفورنيا الشهباء المنقرضة ، وكان هذا بالنسبة لى صعب التصديق . لقد انقرضت الحيتان الشهباء وكان الأمل في إعادة اكتشافها مثل إعادة اكتشاف ديناصور .

وعلى الرغم من ذلك بقيت الفكرة تداعب ذهنى ، فقررت أن أذهب إلى كوريا لكى أكتشف ماذا يكون هذا الحوت الشيطان . فإذا لم يكن حوت كاليفورنيا الأشهب فلابد أنه فصيلة جديدة . وكلا الأمرين كان مثيراً للغاية ؛ إذ من النادر اكتشاف نوع جديد من الحيتان . ولذلك فنى إحدى ليالى الشتاء القارسة البرودة فى يناير سنة ١٩١٢ركبنا سفينة يابانية صغيرة للحوم متجهين إلى عطة الحيتان فى السان (Ulsan) بكوريا على مسافة أربعة وستين كيلومتراً شهالى بوسان . وكانت الرحلة سيئة عبر بحر اليابان ، وكانت الأمواج العاتية تصعد على سطح السفينة وتبللنا، وخمسة منا يتزاحمون فى مقصورة صغيرة لا تسع إلا شخصين . وأصابنا جميعاً دوار البحر ، وكنت فى غاية التعاسة . وقبل أن نصل تمنيت لو لم أسمع عن حوت من قبل .

وكانت المحطة مماثلة لمحطات اليابان، وقد أعطيت غرفة في منزل مدير المحطة . وذهبت إلى الفراش من شدة التعب ولكن لم أنم إلا فترة قصيرة ؛ إذ دوى بعد منتصف الليل مباشرة صوت عدد من الصفارات اهتز لها المنزل . لقد وصل أحد الحيتان ، وكانت هذه هي فرصتي الكبرى ، فقد اكتشفت فصيلة جديدة ، أو فصيلة افتقدها العلم مدة نصف قرن . ونسيت أنى متعب ، وارتديت حذاء برقبة طويلة ومعطفاً ثقيلا وجريت إلى رصيف المحطة ، وكانت الشعلات تلتى ظلالا على الحليج . و برزت سفينة كالشبح من الظلمة ، وكانت مغطاة بجليد لامع من مقدمتها إلى مؤخرتها ، وكان ذيل الحوت الأسود يتراقص في مؤخرتها .

كان شكل الذيل مختلفاً عن أى ذيل آخر لحيتان أعرفها ؛ إذ كان مغطى بندوب بيضاء ناتجة عن أصداف الحشف، ولم يكن له زعنفة ظهرية، وكانت حافة الظهر متعرجة، ثم رفع الونش الجسم وظهر الرأس، وكان في هذا الإجابة الشافية. فقد عرفت أنه حوت كاليفورنيا الأشهب المفقود، وكنت أسعد بكثير مما لوكنت قد اكتشفت فصيلة جديدة، إذ أن هناك شعورا خياليا عند اكتشاف حيوان يظن أنه انقرض ، وكان ذلك يشبه اكتشاف ديناصور حي أو كنز من كنوز القراصنة.



وقف رجل عند مدفع الرمح.

وفى صباح اليوم التالى أحضرت السفينة ركس مارو (Rex Maru) حوتين الخرين، وكان عندى سعة من الوقت لكى أقيس وأصور الحيوانات. وقبل أن ينتهى الموسم فحصت خسة وثلاثين منها. وأكثر من هذأ كان لدى مائتا صورة فوتوغرافية ؛ وهى أول صور أخذت للحوت الأشهب. وشحنت هيكلين عظيمين كاملين إلى أمريكا ؛ ذهب أحدهما إلى المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي بنيويورك، والآخر إلى معهد سميشونيان (Smithsonian) بواشنطن.

والحوت الأشهب مختلف تماماً عن الحيتان الزعنفية والحيتان الصحيحة، و يجمع صفات كليهما، وعاداته غريبة وممتعة. ولدراستها كنت أذهب إلى البحر مع صديقي كابتن ميلسوم على سفينة (مين Maine ). وكان هو أول رجل علم اليابانيين طريقة صيد الحوت الأشهب .

وكان الجورديئاً دائماً ولم تكف الريح عن الهبوب طوال هذه الأيام الباردة . وبينها كنا نقف بجوار المدفع في بعض الأوقات كان الثلج يغطينا وتتصلب معاطفنا ، وإذا لم نحرك أقدامنا باستمرار فربما تلتصق بسطح المركب بسبب التجمد ، ولكنني عرفت الكثير عن الحيتان الشهباء .

وتبدأ فى الظهور عند السان (Ulsan) فى أواخر نوفبر فى أثناء هجرتها جنوباً . وتأتى الإناث الحاملة للصغار أولاً، ثم بعد قليل تشاهد الذكور والإناث وبين السابع والحامس والعشرين من يناير لا يوجد إلا الذكور ، لأن الإناث تكون كلها قد مرت وتمت الهجرة . ولما كان الصغار لابد أن تولد حالاً بعد ترك السان فتتم عملية إرضاعها فى الحلجان جنوبى كوريا . وفى أثناء الذهاب جنوباً تسير الحيتان بسرعة إلى الأمام ، ولا تصاحبها صغار إطلاقاً . أما فى رحلة العودة شهالاً فإن الصغار تتبع أمهاتها.

والمقارنة بين ملاحظاتى وملاحظات سكامون ممتعة. فأسلوب الهجرة للقطيعين واحد فى الملاحظتين، والتواريخ متشابهة، وكذلك مناطق التوالد فى خلجان كوريا وجنوب كاليفورنيا تكاد تكون متفقة تقريباً فى خطوط العرض.

وفى أثناء الصيف تعيش حيتان كوريا الشهباء فى بحر أوختسك. وحيتان كاليفورنيا توجد فى بحر برنج ( Bering ) أبعد شهالاً. وقد تختلط هذه الحيتان وتتزاوج ولكن لا أحد يدرى. ويكون طول صغارها من ٣٦٠ إلى ١٠٥ سنتيمترات عند الولادة ، وفى فترة أقل من ثلاثة أشهر ينمو الحوت من ٢٧٠ إلى ٣٠٠ سنتيمتر ، فهو ينمو خسة أمتار ونصف متر فى السنة .

وفي أثناء سباحتها على طول الشاطئ تبقى تحت الماء مدة سبع دقائق أو ثمان فقط ، ثم تزفر ثلاث مرات عند صعودها إلى السطح . وطريقة الغوص تشبه كثيراً طريقة الحوت الأحدب ، فبمجرد انتهاء الزفير يبدأ الجسم في الدوران ، وأخيراً يظهر الذيل خارج الماء ثم يغوص تحته ببطء . ولكنها لا تبخرج ذيلها باستمرار ، وفي أثناء غوصها السطحى يظهر من الظهر جزء صغير ولا يظهر الذيل إطلاقاً .

ولم أستطع أن أكتشف طعام الحوت الأشهب كما لم يستطع سكامون معرفة ذلك أيضاً. فالحيتان الحمسة والثلاثون التي فحصتها لم يكن في معداتها إلا مياه خضراء داكنة، مما يرجح أنها لا تتغذى إطلاقاً في هجرتها جنوباً. وليس هذا بالأمر غير العادى بالنسبة للثدييات المائية ، إذ ربما تذهب الحيتان الشهباء دون طعام حتى ترجع للشمال.

ويخاف حوت الشيطان من الحوت السفاح الذي هو أكبر أسرة البربويز أو خنازير البحر ؛ إذ يبلغ تسعة أمتار طولا، وله فم ملىء بأسنان كبيرة مقوسة . وحيتان هذا النوع ، تؤهلها قوتها الهائلة وشراستها لأن تصبح مثار الرعب في البحر . فهي تهاجم أي شيء يسبح ، وتصبح حياة الحيتان الشهباء بائسة في جوار الحوت السفاح ، فذئاب البحر هذه مغرمة بصفة خاصة بلسان الحوت . وفي أثناء صيدي مع كابتن ميلسوم رأيتها تهاجم حوت الشيطان .

كنا نتبع حوتاً يبعد عن الشاطئ حوالى كيلومتر ونصف كيلومتر ، وكان متوحشاً ، واستمر يزفر مرة أو مرتين ثم يغوص ، ولم نستطع الاقتراب منه لدرجة تمكننا من اصطياده ، وفجأة شاهدناعن بعد سحابة من الرذاذ و زعانف ظهرية ضخمة يبلغ ارتفاع كل منها مائة وثمانين سنتيمتراً . فقد كان هناك قطيع من هؤلاء السفاحين قادم نحونا ، وكانت تندفع في الماء وتقفز في الهواء متجهة مباشرة ناحية الحوت الذي سمعها في أثناء صعوده لكي يزفر . وبدا وكأن جسمه شله الحوف فلم يحاول الغوص أو الهرب . وبدلاً من ذلك استلقى على ظهره دون حركة وأطرافه الأمامية ممدودة إلى الحارج . لقد كان ينتظر مصيره . وذهبت السفاحة إليه كالنمور ، ودفع أحدها أنفه بين شفتي الحوت وأدخل رأسه في فه . وكنت أستطيع أن أراه ودفع أحدها أنفه بين شفتي الحوت وأدخل رأسه في فه . وكنت أستطيع أن أراه

ينتزع قطعاً ضخمة من لسان الحوت الطرى. وارتفع الأخريات فى الهواء تسقط بكل قوة على بطن الحوت. ولم يبذل الحوت الأشهب أى محاولة لإنقاذ نفسه، فاقتربت منه السفينة وأطلق ميلسوم رمحاً فى صدره. وبمجرد انفجار القنبلة غاص بعيداً عن النظر. لقد كنت سعيداً بانتهاء آلامه.

واستمرت الحيتان السفاحة تدور حول السفينة في غاية الغضب. وربط البحارة الحوت الأشهب إلى السفينة، فهاجم أحد الحيتان السفاحة الجثة محاولاً الوصول إلى اللسان، فصوب إليه ميلسوم رصاصتين من بندقيته في رأسه، فضرب السفاح بذيله محطهاً سور السفينة ثم اندفع ليلحق بالقطيع.

ومن بين الحيتان الشهب الحمسة والثلاثين التي فحصتها كانت سبعة منها السنتها مقضومة إلى درجة ما . وكان لسان أحدها مختفياً تماماً . وفي بعض الحالات تهاجم مجموعة من سبعة حيتان أو ثمانية، وقد تصبح جميعها مشلولة بسبب الحوف وتستلقي على ظهورها . وفي حالات أخرى تتجه مباشرة إلى الشاطئ وتختفي خلف الصخور حيث لا تتبعها الحيتان السفاحة . ولا تخشى الحيتان السفاحة السفن ، ولا تهرب عند وجودها .

وقد أخبرنى الكابن ميسلوم أن مجموعة الحيتان الشهباء يمكن بث الرعب فيها كما يحدث للماشية . فنى بعض الأوقات تكون ثلاث سفن أو أربع مشركة في صيد قطيع واحد ، فتتجمع بعضها مع بعض وتنطلق بأقصى سرعها ، في حين يقرع البحارة أوانى من الصفيح ويلقون بالسلاسل على سطح السفينة لإحداث أكبر قدر ممكن من الجلبة ، فتغوص الحيتان فورا ، وبمجرد أن تخرج لتزفر تندفع السفن إليها مرة أخرى ، فتغوص ثانية ، ولكنها لا تبقى مدة طويلة ، وتصبح فترة غوصها أقصر فأقصر ، وأخيراً تندفع الحيتان سابحة على السطح . لقد أصاب حيتان الشيطان الحوف . ويبلغ بها الحوف درجة تجعلها تفقد صوابها ولا تجد سبيلا للهرب . وليس من السهل دائماً إنزال الهلع بقطيع من الحيتان ؟ إذ هي تختني في العادة لأول صوت وتهرب بعيداً تحت سطح الماء أما إذا

كأنت الحيتان السفاحة في نفس المكأن، فإن إنزال الهلع بها أمرا أسهل.

وقال الكابتن ميلسوم إن الحيتان الشهباء ليست دائماً في غاية الغباء، فقد كان ذات يوم يصطاد ذكراً عجوزاً في بحر هادئ تماماً، وقد غاص الحيوان و بقى مدة خمس عشرة دقيقة ، وفجأة سمع صوت ضعيف بالقرب من السفينة، واندفعت سحابة من البخار من بين بعض التموجات الصغيرة . لقد عرض الحوت فتحة أنفه فقط و زفر ثم ملاً رئتيه وغاص مرة ثانية في هدوء تام تقريباً . و يقول مصوبو المدافع إن هذا أمر عادى عندما يكون هناك حوت واحد يصاد .

وفى الشتاء التالى درست العظام وألفت كتاباً عن الحوت الأشهب. وقد كانت المهمة ممتعة للغاية ؛ إذ أن حوت الشيطان يختلف عن غيره من الحيتان، فهو وسط بين الحيتان الصحيحة والحيتان الزعنفية، وليس الجسم بنحيف كما هى الحال في حيتان الزعنفة الظهرية، ولا هو غليظ كما في الحوت الصحيح، وكذلك الجمجمة ليست بالمفلطحة كما في الأول ، ولا بالمقوسة كما في الثاني ، والأطراف الأمامية في شكلها وسط بين المجموعتين ، وله بين اثنتين أو أربع في الصدر ، كما ليس له زعنفة ظهرية. والحافة الحلفية للجسم مسننة، وزعانف الذيل محدبة إلى الحارج وليست مقعرة كما في الحيتان الزعنفية .

وتنتمى الحيتان الصحيحة والحيتان الزعنفية للسلالة نفسها أصلا. ولكنه منذ ملايين السنين بدأت كل مجموعة منها تختلف في عاداتها ، ولذلك غيرت الطبيعة شكل أجسامها لكى تتلاءم مع نوع الحياة التى تحياها. فقد عملت الحيتان الصحيحة على تطور الرأس المقوس الضخم وعظم البالين الطويل والحسم الغليظ ، واتجهت الحيتان الزعنفية إلى السرعة برأس أقصر مبطط وأجسام انسيابية ، في حين يجمع حوتنا الأشهب مميزات من كلتا المجموعتين وليست قريبة جداً الأى من الحيتان الحية ، ولذلك وضع في أسرة قائمة بذاتها ، تسمى (بالفصيلة البدائية) . والهيكل العظمى دليل على ذلك ، فثلاً عظام الطرف الحلني الأثرية



واتجهت مجموعة من الحيتان السفاحة إلى حوتنا مباشرة



وقضم أحدها قطعة كبيرة من لسان الحوت

والحوض كبيرة جداً عنها في الأصناف الأخرى ، وهناك مميزات كثيرة تدل على صلتها بحوت قديم يسمى بليسيو سيتاس (Plesiocetus) عاش في العصر البلايوسيني منذ سبع أو ثمانية ملايين سنة. ويمنكن أن نسمى فصيلة الحوت الأشهب بالحفرية الحية.

وهى فى وقت من الأوقات قبل فجر التاريخ كانت توجد فى المحيط الأطلسى ، أما الآن فتعيش فى المحيط الباسفيكى فقط . أما لماذا تركت الأطلسى وكيف ذهبت إلى الباسيفيكى فهذا ما لا يعرفه أحد .

وليس الحوت الأشهب بالحيوان الجميل ، فالاسم ليس على مسمى . إن الجسم أسود أردوازى داكن ، والبوز والشفتين والفكين عليها علامات وخطوط سميكة بيضاء ، والجانبان والصدر والبطن بها بقع رمادية غير منتظمة ، والطرفان الأماميان والذيل سود فيا عدا بعض النقط والدوائر البيضاء المبعثرة ، فقد تكون هذه آثارا تركتها أصداف الحشف (رقبة الآوز) .

وكما في كل حيتان البالين تكون الإناث أكبر من الذكور ؟ فطولها في المتوسط حوالي اثنى عشر متراً ونصف متر ، والذكور حوالي أحد عشر متراً ونصف متر فهى نادرة . أما أي عينة أطول من ثلاثة عشر متراً ونصف متر فهى نادرة . وللحوت الأشهب ثنيتان قصيرتان أو أربع على السطح ، ولا تمتد خلفاً إلى الصدر أو البطن كما في الحيتان الزعنفية ، ذلك لأن الحوت الأشهب سلالة تعيش في المياه الضحلة . وتبعاً لعاداتها الغذائية تأخذ كمية صغيرة من الماء كل مرة ، ولذلك يكون الاتساع الكبير للصدر غير ضروري . واللسان ضيق وغليظ صلب ، وليس بأي حال من الأحوال مثل لسان الحوت الزعني الطرى عديم الشكل .

والبالين أيضاً مختلف تماماً، فهو ثقيل وكثيف ، وبه صفائح قليلة من ١٣٨ إلى ١٧٤ في كل جانب بدلاً من ٢٥٠ أو أكثر. والشعر مستدير وخشن جداً . وشكل الأطراف الأمامية و زعانف الذيل فريد. وينتهى الخط المسنن لأسفل الظهر بسنام مستدير.

وليس لأى حوت آخر من حيتان البالين مثل عدد الشعر وطوله، فهو مبعثر على الرأس والفكين بدلا من وجوده فى أماكن قليلة فقط. وهذه دون شك صفة بدائية، إذ هى تذكرنا بالزمن الذى كان جسم الحوت فيه مغطى كله بالشعر. وبعد أن عدت إلى أمريكا وكتبت كتابى عن الحيتان الشهباء نسيتها لدرجة ما، ولكنها منذ ست سنين رجعت فجأة حية فى ذهنى مرة أخرى؛ حين كتب لى دكتور كارل هابز (Carl Hubbs) من معهد سكريبس (Scripps) لعلوم البحار فى لا چولا (La Jolla) بكاليفورنيا خطاباً يقول إن الحيتان الشهباء عادت إلى مراتعها القديمة فى مستنقعات المكسيك وإنه يقوم بدراستها.

وقد وضع طلبته على سطح المعهد يعدون الحيتان التي تمر في نقطة معينة باستخدام المناظير المقربة، فسجلوا مائتين مرت في ضوء النهار بين ديسمبر سنة ١٩٤٦ وفبراير سنة ١٩٤٧. وحصل دكتور هابز على طائرة من حرس السواحل لتنقله جنوباً. وفي المستنقع الذي كان يصطاد فيه سكامون عد ١٠١ حوت أشهب. وأخيراً نظم بعثة حقيقية مزودة بيخت وقوارب سريعة بمحركات وطائرة عمودية وخمس طائرات.

وقد حصلت البعثة على نتائج مدهشة . في فوهة مستنقع سان اجناسيو كانت الأمواج الشاطئية تطرق الكثبان الرملية . أما القناة الوسطى فإنها تمتد بعيداً في الصحراء، وكانت تزخر بالحيتان، وكثير منها إناث، وكانت الأمهات تحتفظ بصغارها دائماً على الجانب الأيمن. وحلقت الطائرة العمودية على ارتفاع ثلاثة أمتار إلى أربعة أمتار ونصف متر فوقها ، مما سبب هلعاً للصغار ، فكانت تندفع من جانب لآخر، وكانت كل أم تحاول أن تحمى صغيرها بجسمها .

وفى بادئ الأمر كانت الحيتان المسنة خائفة فقط، ولكن بعد فترة أدركها الغضب، وجعلت الماء يرغى نتيجة لضربها الشديد بذيلها. وقد أدرك الدكتور هابز لماذا سمى الحوت (سمك الشيطان) فى أيام صيادى نيوانخلاند، وقد أزعجت الطائرة العمودية الحيتان الشهباء لمدة أسبوع، وكان المصورون يأخذون صوراً لها،



وأثارت الطائرة العمودية الرعب بين الحيتان الشهباء .

ثم بدأت الحيتان تهاجم قوارب صيادى السلاحف ، وكانت قبلا تتركها وشأنها . وعندما عادت الحيتان الشهب للظهور على شاطئ كاليفورنيا سببت خوفاً شديداً لأسطول الولايات المتحدة ، فقد كانت التقارير تأتى دائماً عن وجود غواصات ؛ إذ كانت الأجهزة الدقيقة تسجل كل أنواع الأصوات الغريبة ، أما إذا كانت هذه الأصوات تصدر عن حيتان شهباء فهو أمر غير مؤكد ور بما كانت كذلك، وقد يستطيع العلماء في الدراسات المقبلة أن يكتشفوا كيف تتحدث الحيتان بعضها مع بعض .

وفى الوقت الحاضر تحمى الحوت الأشهب قوانين دولية محترمة حتى الآن، وأرجو أن تستمر كذلك ؛ لأن هذا الحوت يعطى فرصة للدراسة لا تعوض، إذ لا يقترب أى حوت كبير آخر من الحلجان الضحلة ، وولد الصغار وترضع وتنمو حيث يمكن دراستها، فتمر حياة الحوت الحاصة كلها أمام الأعين ، أما الأصناف الضخمة الأخرى فهى تعيش فى البحر بعيداً عن المعرفة البشرية .

ومستنقعات كاليفورنيا معامل نموذجية فى الهواء الطلق يأتى إليها الحيوان بمحض إرادته ، ويمكننا باستخدام الوسائل الحديثة معرفة الكثير عن الحيتان، وتكون المعرفة حقيقة لا تخمين فيها .

أما إذا ما طرد الحوت الأشهب مرة ثانية من أماكن تُوالده فقد لا يعود مرة أخرى وتصبح خسارة العلم كبيرة .



## ۱۱ وحش المحيط الغريب

لم يبلغ أى حيوان يعيش فى المحيط من الأهمية للإنسان مبلغ أهمية حوت العنبر ؟ فقد أضاءت الشموع والزيوت المستمدة منه منازل العالم عشرات السنين ، وقد أعجب الناس على مر العصور بهذا الوحش الغريب الذى يعيش فى البحار . وهو أكبر الحيتان المسنة ، فالذكر العجوز من حوت العنبر يصل إلى واحد وعشرين متراً فى الطول ، ورأسه كبير ومربع الشكل ، ويشغل ثلث الجسم كله ، ويحمل الفك السفلي الطويل الضيق من ٢٠ إلى ١٠ سنا مخر وطية ضخمة. وهذه ويحمل الفك السفلي العلوى ، ولا تزال بضع أسنان موجودة فى تلك الجيوب ، ولكنها صغيرة وعديمة الفائدة للحيوان ، وربما كانت الأسنان العليامن ملايين السنين

فى نفس حجم الأسنان السفلى ، ولكن لم يكن لها أى فائدة للحيوان واختفت تقريباً .

وكثيراً ما يجرح الفك الأسفل لحوت العنبر حينما يكون الحوت صغيراً، وبنموه يلتوى الفك مثل بريمة هائلة، وكان البحارة يصنعون منها العصى ودبابيس الشعر والسكاكين ، كما أن الحفر والرسم على أسنان الحوت كان وسيلة البحارة فى قضاء الوقت ، وكانوا ينتجون أشياء غاية فى الدقة والروعة .

وحوت العنبر لونه أردوازى رمادى ، وقليل من البياض حول الفك الأسفل والبوز. أما رأسه الكبير فعليه ندوب طويلة بيضاء متقاطعة. وتوجد على البطن أحياناً بقع بيضاء.

ويظهر عدد من الثنايا الصدرية الصغيرة تحت زاوية الفك مباشرة ، وليسَ الحسم ناعماً كما في الحيتان الأخرى ؛ إذ أن له سطحاً مموجاً ، ويوجد سنام واضح في مكان الزعنفة الظهرية في الحيتان الزعنفية .

و بخلاف غيره من الحيتان يكون ذكر حوت العنبر أكبر كثيراً من الأنثى ، ويحتوى الجزء العلوى من الرأس مخزناً ضخماً مملوءاً بالزيت السائل يسمى (دهن رأس الحوت) ، و يمكنك أن تفتح فتحة في هذا المخزن وتغرف بدلو «جردل» ما يملأ عشرة أو خمسة عشر برميلا من الزيت ، ويتجمد دهن رأس الحوت قليلا بالتبريد فيبدو مثل البرافين الأبيض النتي . وتوجد تحت هذا الوعاء كتلة كبيرة من النسيج الحلوى يحتوى على دهن رأس الحوت في صورة غير سائلة ، وقد استخدم دهن رأس الحوت حتى وقت قريب في تزييت أجزاء الآلات الدقيقة ، ومن سنوات مضت كان يصنع منه أحسن أنواع الشموع .

وليس من المعروف فائدة مخزن دهن رأس الحوت للحيوان ، وهناك بعض النظريات ، فقد يكون بمثابة مستودع لمواد غذائية يلجأ اليها الحوت عند نقص طعامه ، كما تفعل سباع البحر والدببة وحيوانات أخرى اذ تخزن كميات كبيرة من الشحم على أجسامها تستطيع بها أن تعيش دون طعام

فى أثناء بياتها الشتوى . و بعض حيتان العنبر (جافة) بمعنى أن بها كميات قليلة من الزيت فى الطبقة الدهنية، وهي دائماً نحيفة .

ولا بد ألا تخلط بين دهن رأس الحوت والعنبر الذى هو مادة قيمة فى صناعة العطور، ولا يحصل عليه إلا من أمعاء حيتان العنبر المريضة، ويستحيل الحصول عليه من حوت العنبر السليم، أو من أى سلالة أخرى، أما كيف يتكون العنبر فهذا أمر غير معروف. ويتغذى حوت العنبر على الحبار الذى توجد الأجزاء الصلبة من جسمه عادة فى مادة العنبر، وقد يكون تهيج الأمعاء بسبب هذه الأجسام الصلبة له علاقة بتكون العنبر، كما فى حالة حصى المرارة فى الإنسان. ومرة ثانية أؤكد وجود عدة نظريات.

والعنبر خفيف الوزن، وقلما يوجد طافياً فوق المحيط أو على الشاطئ. وتملأ أمعاء حوت العنبر الميت بمادة العنبر . ولونه أسود أو رمادى ، ويستخدم فى العطور فى الإبقاء على الرائحة . وله رائحة غريبة خاصة به تشبه المسك . ومن الغرابة أن رائحته ممتعة لمعظم الناس – كما تستمتع القطط برائحة النعناع البرى وإذا لمسته تبقى آثار رائحته على يديك بعد أن تغسلهما عدة مرات . ولسبب ما ستشم أصابعك باستمرار .

وقدعرف العنبر واستخدم من مئات السنين وكان يعتبر دواء مدهشاً، ويضعه الطهاة في آسيا في بعض الأطعمة والحمور ليقوم مقام التوابل، واعتبره الأتراك ذا فائدة عظمة.

وقد أحضر لى كثير من الناس أشياء ظنوها عنبراً ، ولكن لم يكن أى منهابالمادة الصحيحة ، في الماضى حينها كانت الحيتان تصاد من أعماق البحار . كان الصيادون ، إذا وجدوا حوت عنبر طافياً فوق سطح الماء يفحصونه ، وذلك بتقطيع أمعائه ليروا هل بداخلها عنبر . وكانت هذه عملية مقززة ، وعلى الرغم من ذلك كانوا يجدون كنوزاً كبيرة ، فعندما كانيباع العنبر بسعر عشرين دولاراً لكل من ذلك كانوا يجدون كنوزاً كبيرة ، فعندما كانيباع العنبر بسعر عشرين دولاراً لكل من ذلك كيلوجراما حصلت سفينة على ٣٥٠ كيلوجراما منه ، ومنذ ذلك الحين كانت تستخرج كميات تتراوح بين ٢٥ كيلوجراما و ٤٤ كيلوجراما .



تقفز حيتان العنبر عادة خارج الماء مثل الحوت الأحدب.

وحوت العنبر يحب التيارات الدافئة حيث يوجد الحبار وغيره من الكائنات التي يتغذى عليها ، ويصل طول الحبار إلى ستة أمتار أو أكثر ، وتدور معركة هائلة في بعض الأوقات بين حوت العنبر وفريسته في أعماق المحيط المظلمة . وتنتهى أذرع الحبار بممصات قاتلة تمزق قطعاً كبيرة من الجلد الدقيق الذي يغطى رأس الحوت ، ولذلك تترك ندباً بيضاء متقاطعة في كل اتجاه . ومعظم الحبار الذي يأكله حوت العنبر ليس كبيراً جداً ؛ فطوله في المتوسط من ستين إلى مائة وعشرين سنتيمتراً ، وفي اليابان استخرجوا ثمانين منقاراً للحبار من ستين إلى مائة وعشرين سنتيمتراً ، وفي اليابان استخرجوا ثمانين منقاراً للحبار

لونها أصفر وتشبه الببغاء ، من معدة حوت عنبر ، وكانت تحتوى بالإضافة إلى ذلك ثلاثاً من الكركند الشائك الضخم و بقايا سمكة من أسماك القرش. ويأكل حوت العنبر عدداً كبيراً من الأسماك في بعض الأوقات ، ولكنه يحب الحبار أكثر من غيره .

وزور حوت العنبر كبير بسبب ضخامة الطعام الذى يأكله. أما في حيتان البالين مثل حوت الكبريت وغيره فهو ضيق لا يزيد قطره على سبعة عشر سنتيمتراً أو عشرين سنتيمتراً ؛ وذلك لأن غذاءها صغير.

ولحوت العنبر فتحة أنفية واحدة على شكل حرف (8)) وتقع فى نهاية البوز من جهته اليسرى. ونافورته تختلف عن غيره من الحيتان، إذ هي منخفضة ومتفرعة وتميل إلى الأمام وإلى أعلى . وتزفر حيتان العنبر مرات أكثر وبانتظام عن السلالات الأخرى ؛ فقد رأيت أحدها يزفر ثلاثين مرة وكان يسبح بمنتهى البطء في أثناء فترة التنفس ، وبسبب هذا الانتظام يستطيع الصيادون التنبؤ بالوقت الذى سيمضيه الحوت تحت سطح الماء؛ كما يستطيعون التنبؤ بالمكان الذى سيطف فه .

وعندما ينتهى التنفس يغوص رأس الحوت تدريجياً، ثم يظهر الظهر وترتفع زعانف الذيل الضخمة عالياً في الهواء، ثم يغوص الحيوان إلى أسفل مباشرة، ويمكث تحت سطح الماء فترة تتراوح مابين ١٥ و ٤٠ دقيقة. وحوت العنبر يحب اللعب، فهو مثل الحوت الأحدب كثيراً ما يقفز عالياً في الهواء ويسقط على جنبه مكوناً سحابة ضخمة من الرذاذ.

وتظهر حيتان العنبر على طول ساحل اليابان فى شهر يوليو . وقد تأتى فيه قطعان عددها بين ٤٠٠ إلى ٥٠٠ وتبقى الحيوانات الضخمة على السطح تزفر باستمرار ، ويكون البحريعج بالحيتان لمسافة كيلومتر أو أكثر . وعندما يلمح صيادو الشاطئ قطيعاً من هذا النوع يرسلون الإشارات إلى السفن القريبة ، وتبدأ مرحلة الانفعال للجميع ؛ إذ تنطلق المدافع بمجرد تعبئها وتصاد الحيتان بسرعة . ويتحرك القطيع عادة ببطء شديد، يزفر ويزأر على السطح ، ولا يلتى الاقراد فى

الوسط بالا للحيتان التي تقتل على مشارف القطيع ، وفى بعض الحالات قد تذعر الحيتان ويصيبها الهرج عند سماعها أول طلقة مدفع .

وفى إيكاوا وجد مدفعى يابانى قطيعاً من حيتان العنبر بعيداً عن القرية، واستأثر به الجشع فقتل عشرة منها وربطها فى السفينة، ولذلك كانت تسير بصعوبة تحت وطأة هذا الحمل الثقيل، واستغرقت رحلته إلى المحطة ثلاثة أيام كان اللحم فى أثنائها قد تعفن ولم يصبح للحيتان العشرة المتعفنة قيمة حوت واحد «طازج»، ولحم حوت العنبر داكن اللون وملىء بالزيت، ولذلك فهو قليل الفائدة غذائياً ولا يأكله إلا الفقراء جداً فى اليابان.

و يحكى كل صياد للحيتان قصصاً تثبت خبث حيتان العنبر ، وغالباً ما تكون ذكوراً عجائز تعيش حياة انفرادية فتصبح شرسة وتهاجم القوارب بعنف حيها يصيبها الرعب، وغالباً ما يكون الهجوم متعمداً، وقد أغرقت حيتان العنبر سفناً نتيجة الاصطدام بها .

وقد درس علماء التاريخ الطبيعي البريطانيون الأعضاء في لجنة الاكتشاف حيتان العنبر في المناطق القطبية الجنوبية عند دوربن (Durban) في جنوب أفريقيا، ووقفوا على حقائق ممتعة عن حياة حوت العنبر والمركز الرئيسي لهذه الحيتان هي المناطق الاستوائية في جميع أنحاء العالم، ولكنها في أثناء الصيف في نصبي الكرة تبحث عن مناطق معتدلة، ويتم التزاوج في أثناء هذه الهجرة وفصل التزاوج بين أغسطس وديسمبر .

وتحمل الإناث الأجنة مدة ١٦ شهراً ، ومتوسط طول الصغار عند الولادة يزيد على أربعة أمتار ، ولما كانت الإناث يبلغ طولها عشرة أمتار ونصف متر فإن الصغار تولد طويلة لدرجة غير عادية ؛ إذ تبلغ حوالى نصف طول الأم ، وترضع الصغار لفترة ٢ أشهر ، وتضع الإناث صغاراً كل سنتين مثل حيتان البالين . وفي بعض الأحيان مهاجر الذكور المسنة إلى مياه درجة حرارتها منخفضة تاركة القطيع الأصلى ، وربما تكون قد طردتها صغار الذكور ، ويبدو أن حيتان

العنبر تحب تعدد الزوجات ، وهذا لا ينطبق على حيتان البالين . ولما كانت الذكور أكبر كثيراً من الإناث فإنه من السهل معرفتها .

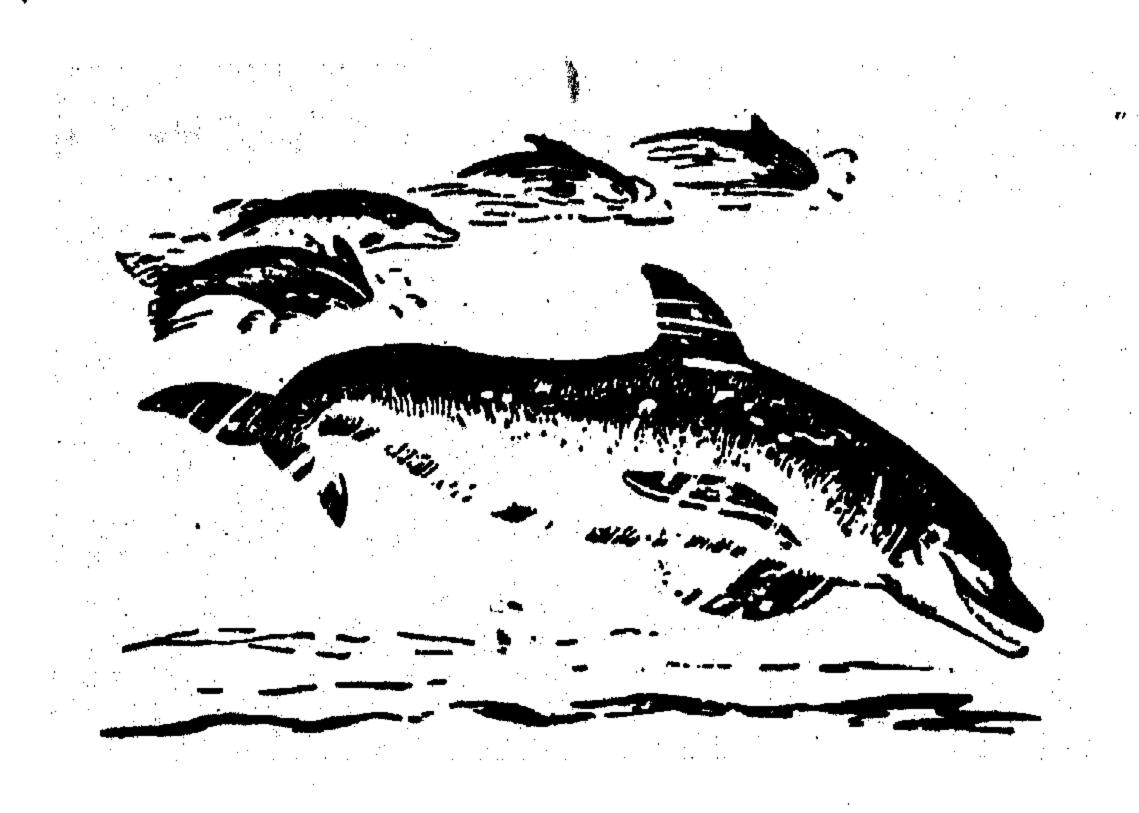
ولم تعد حيتان العنبر هدفا رئيسيا في صيد الحيتان في الوقت الحاضر ، ولا تصاد إلا في جنوب أفريقيا وشيلي واليابان ، والسبب في ذلك أن دهن العنبر لا يصلح للتكرير كمادة غذائية ، وقد سنت قوانين دولية تحمى حيتان العنبر التي يقل طولها عن تسعة أمتار ، وبذلك تكون جميع الإناث قد حماها القانون، إذ قلما يزيد طولها على الحد الأدنى للصيد ، وقد تصبح حيتان العنبر منتشرة مرة أخرى على مر الأيام .

والحوت ذو المنقار، وحوت ذيفويد (Ziphioid) يكونان أسرة ممتعة من الحيتان المسنة. وجميعها فيا عدا واحداً فقط شديدة الندرة، وبعضها قد عرف من عينة واحدة ، وليس لأى من أفراد هذه الأسرة حز فى الحافة الحارجية لزعانف الذيل ، ويحمل الفك الأسفل زوجاً أو زوجين من الأسنان فى نهايته أو قربها ، وقد تنمو هذه الأسنان بطريقة غريبة غير عادية.

والجزء الأمامى لجمجمة جميع الحيتان ذات المنقار طويل أسطوانى من عظام صلبة جداً الويتحول هذا الجزء من الجمجمة إلى حفرية نموذجية بسبب صلابته الشديدة وفى أثناء الحفر لتحسين مدينة أنتويرب (Antwerp) وجد العلماء مئات من هذه العظام والأسنان مدفونة فى الصخور ، كما أن عدداً مها استخرج من طبقات رد كراج (Red Crag) بإنجلترا .

ويبدو أن الحيتان ذوات المنقار مجموعة قديمة كانت منتشرة فى وقت ما، وهى توجد حالياً عادة فى البحار حول نيوزيلندة وأستراليا ، ولكن نماذج وحيدة تظهر باستمرار دون توقع فى كل محيطات العالم ، وطباعها غير معروفة .

وكان نوع من هذه المجموعة له أهمية تجارية، وهو الحوت ذو الأنف الذى يشبه الزجاجة، وطوله حوالى تسعة أمتار، وهو أكبر أفرادها، وينتشر بدرجة ما فى شهال الأطلسي حيثكان يصاد لدهنه، ويتغذى على الحبار كغيره من أفراد الأسرة.



۱۲ خنازير البحر ( الىر بويز ) والدرافيل

ربما رأى بعضكم خنازير البحروهي تقفز في المحيط. وهي تتبع عادة أحد القوارب سابحة بجوار المقدمة ، وهذه الحيوانات حيتان مسننة على الرغم من أننا نسميها خنازير البحر ، وربما يكون هناك مائة نوع من خنازير البحر في محيطات العالم، وأربعة أنواع منها تذهب في المياه العذبة، وبعضها له «بوز، مدبب، وهذه تسمى عادة الدرافيل، للتمييز بينها وبين خنازير البحر المستديرة الرأس ، وأنا أفضل أن أتحدث عنها جميعاً على أنها (بربويز) أو خنازير البحر ، وبذلك لا يكون هناك خلط بينها وبين السمك المسمى بالدرفيل ، ومن المستحيل وبذلك لا يكون هناك خلط بينها وبين السمك المسمى بالدرفيل ، ومن المستحيل بطبيعة الحال أن نكتب عن جميع خنازير البحر في هذا الكتاب ، ولذلك اخترت قليلا من أكثرها متعة على سبيل المثال .

وأكبر أفراد الأسرة هو الحوت السفاح المريع ، ويبلغ من الطول تسعة أمتار ، وفمه مدرع بأسنان ضخمة مقوسة على كلا الفكين . ويمكن معرفة

الحوت السفاح حتى على مسافات بعيدة بزعنفته الظهرية العالية الرفيعة، وهي ترتفع عالياً مائة وثمانين سنتيمتراً في الذكر ، أما الأنثى فارتفاع زعنفتها تسعون أو مائة وعشرون سنتيمتراً ، ولون السفاح أسود بمنطقة بيضاء ذات ثلاث شعب على الصدر والبطن ، وخلف الأعين مباشرة توجد بقع بيضاوية الشكل ، وليس هناك أي حوت آخر بهذا اللون .

والحيتان السفاحة هي ذئاب البحر، وهي تصطاد في مجموعات من خمسة إلى ٢٠ فردا ، ولا يأمن شرها إلا حوت العنبر الضخم ، وهي تأكل أي شيء يعوم من أسماك وطيور وسباع البحر وأفيال البحر، حتى خنازير البحر الأخرى تنزلق في حلقها ، وتستطيع أن تجمع كمية خيالية من الطعام ، وهناك سجل يثبت استخراج ١٣ من البربويز، و ١٤ من سباع البحر من معدة سفاح طوله ستة أمتار . وتعيش هذه الوحوش في جميع محطات العالم من القطب الشمالي المالي القطب الجنوبي .

وهى تفترس فى الحلجان أكثر من البحار المفتوحة ؛ إذ تجد فيها فرائس كثيرة ، وتستطيع أن تسبح بسرعة هائلة ، وتسبب قوتها الكبيرة وطبيعتها المتوحشة الفزع لغيرها من الحيوانات .

وقد قص على أحد العلماء البارزين قصة توضح هذه الحقيقة ، فعلى جزيرة فى بحر بيرنج كان هذا العالم يجمع سباعاً ليضعها فى المتحف ، وكان قد اصطاد ثلاثة أو أربعة ، فاندفعت سباع البحر فى فزع إلى الماء، وفجأة ظهرت الزعنفة الظهرية العالية لسفاح بجوار الشاطئ ، ولذلك امتنعت سباع البحر عن النزول إلى الماء ورفضت أن تغادر الشاطئ ، مفضلة أن تواجه الحطر المجهول بدلا من الموت المحقق ، وقد علمتها أمهاتها منذ ولادتها أن تبتعد عن الحوت السفاخ . ويقول الكابن سكامون ، إن السفاح مخيف حتى لفيل البحر الكامل الغو . وإذا كانت أنى فيل البحر تعوم مع صغيرها تسلق الصغير ظهرها ، وهنا يغوص السفاح تحت الأم ويلتى بالصغير فى الماء ويمسك به ويبتلعه من فوره .

وقد ذكرت كيف أن الحيتان السفاحة أثارت الذعر لحوت كاليفورنيا الأشهب فشله الحوف ، وكيف أن هذه الوحوش الهمت لسان الحوت .

ويكتب كابن سكوت قصة رائعة عن السفاح ، فقد كانت سفينته مربوطة بقمة ثلجية في المنطقة القطبية الجنوبية ، وكان كلبان من كلاب الإسكيمو مربوطين بجوار الحافة ، ورأى الكابن سكوت ستة أو سبعة من الحيتان السفاحة تسبح قريباً في قلق ، ونادى بونتينج (Ponting) المصور ليلتقط صور الحيتان ، فجرى إلى حافة القمة الثلجية ، وفجأة اختفت الحيتان ، و بعد لحظة الهارت القمة الثلجية وانشطرت إلى أقسام . ويقول الكابن سكوت إنه كان يسمع صوت الطرقات كلما ارتفعت الحيتان تحت الثلج وطرقته بظهورها .

وقفز بونتينج إلى مأمن، وبمحض المصادفة كان انقسام الثلج بين الكلبين، فلم يسقط أيهما في الماء، وظهرت على الحيتان الدهشة، واندفعت رءوسها إلى أعلى خلال الشقوق التي صنعتها، واستطاع كابنن سكوت أن يرى أعينها الصغيرة البراقة وأسنانها المرصوصة المرعبة وهي تتلفت هنا وهناك، وبعد ذلك تركت الحيتان المكان.

ويقول سكوت : إنه يعرف أن الحيتان السفاحة تفترس الرجل إذا سقط في الماء، ولكنه لم يعتقد من قبل أنها تستطيع أن تحطم الثلج الذي كان سمكه خمسة وسبعين سنتيمتراً ، كما أنه لم يكن يعرف أنها تعمل جماعياً.

ومن الأفراد الهامة فى أسرة « البربويز » الحوت أبو قرن، ويبلغ طوله ثلاثة أمتار ونصف متر ، وهو منقط و يعيش فى المحيط القطبى الشهالى، وتنمو فى الذكر اثنتان من الأسنان الأمامية على شكل أنياب بارزة إلى الأمام وتكون إحداهما عادة أكبر بكثير من الأخرى ، وأضع فى حجرة مكتبى ناب حوت ذى قرن طوله مائة وثمانون سنتيمتراً أعطاه لى الأدميرال بيرى (Peary) .

وكان يعتقد أن هناك حيواناً يسمى الحصان ذا القرن الواحد، عاش فى الأزمان السحيقة، له قرن حاز ونى بارز من جبهته ، وقد كان هذا بطبيعة الحال كائناً

خرافياً ؛ ولكن كيف بدأت الفكرة ؟ ربماكان بعض البحارة قد رأوا فى أزمان ما قبل التاريخ ناب حوت ذى قرن بارز عند حافة الثلج ، فعادوا إلى أهلهم وقصوا عليهم القصة وانتشرت الحرافة نتيجة هذا الكلام .



وقد يسلغ طول ناب الحوت أبي قرن نحو مائة وثمانين سنتيمترآ .

وهناك بربويز » آخر يسمى الحوت الأبيض من أقارب الحوت ذى القرن ، وينتمى كلاهما تحت أسرة مستقلة . والحوت الأبيض من الأنواع الشهالية أيضاً ، إلا أنه فى أثناء الربيع قبل تفتح الثلوج القطبية يأتى إلى بهر سانت لورانس ، وهناك يصاد للزيت النبى فى فكه ، كما أن جلده تصنع منه الجلود الممتازة .

ومنذ عدة سنين ذهبت إلى مدينة تادوساك (Tadousac) الصغيرة بكوبك لأجمع عينات المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي ، ويكتسب بعض الكنديين والفرنسيين رزقهم على طول النهر من صيد الحيتان البيضاء ، وكنت مع ثلاثة منهم على قاربهم الشراعي لا يعرفون كلمة إنجليزية واحدة ، وذهبنا لننام في مقصورة صغيرة بالقارب .

وأوقظت فى صباح اليوم التالى بطرقات الماء المنتظمة، فعرفت أننا بدأنا نسير

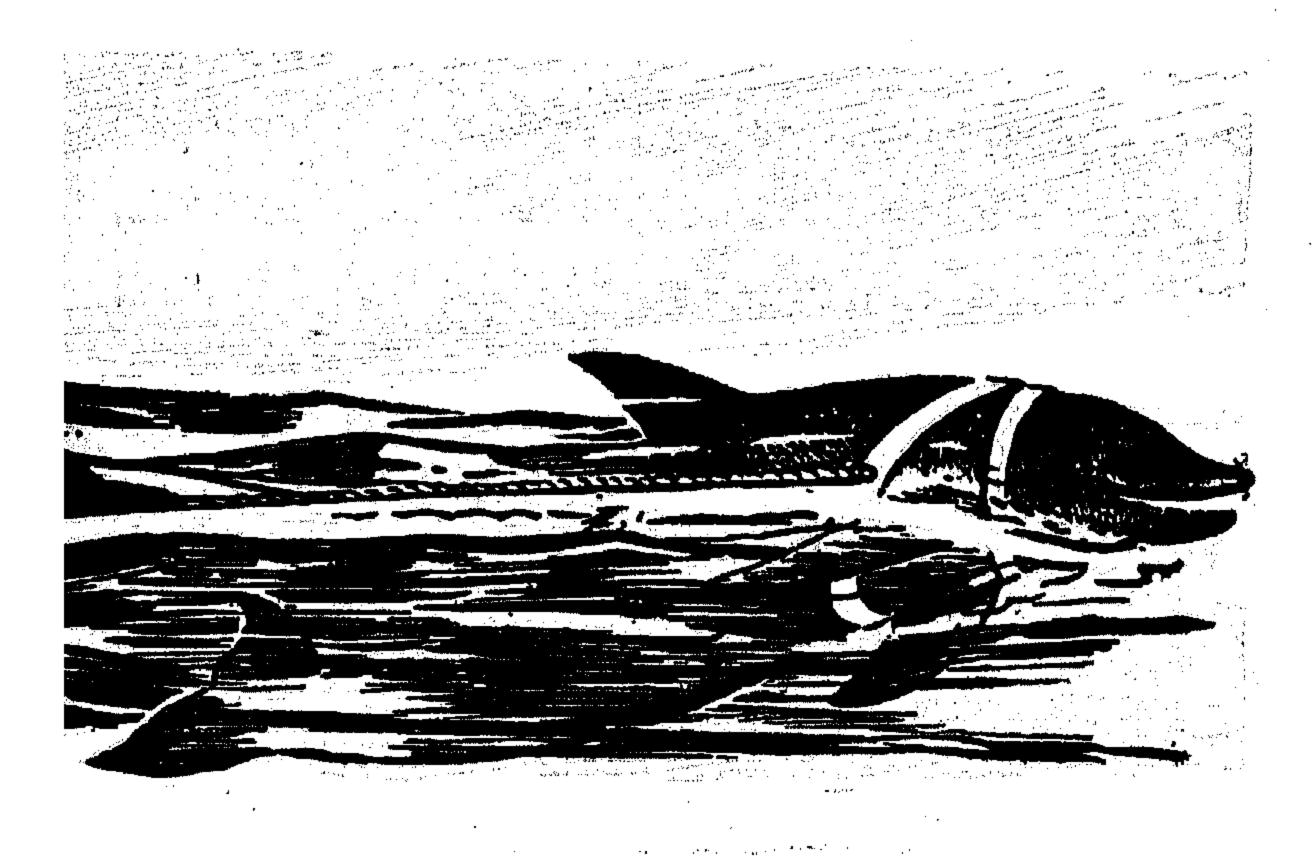
نحو مصب الهر ، ولما زحفت من على الرف الذى أنام عليه ونظرت من الكوة كان الصباح جميلامشرقاً ودافئاً، وكنا نتجه ناحية جزيرة تبعد ستة كيلومترات ونصف كيلومتر ، وهناك كان عشرون أو ثلاثون حوتاً أبيض تتغذى على السمك ، وكانت تندفع أماماً وخلفاً في أثر الأسماك الهاربة ، وكنت في غاية الانفعال ؛ إذ أنني كنت سأجرب حظى في التصويب إلى حوت .

وعندما وضع قارب صغير في الماء نزلنا إليه من القارب الشراعي دون جلبة أو صوت، وجلست في المقدمة و بجانبي بندقية ثقيلة معبأة بكرة من الرصاص، وكان على يميني رمح رفيع، وكان الحيط ملفوفاً بإتقان ومربوطاً في عائمة من خشب الأرز.

وكان أمامنا بضع مئات من الأمتار نجدفها، وبعد بضع دقائق كنا وسط الحيتان مباشرة ، وعلى كل جانب سمع صوت زفيرها القصير المعدنى ، وكانت الحيوانات الصغيرة فى القطيع بنية اللون، وهى تبقى كذلك فى السنة الأولى ثم تتحول إلى اللون الأبيض الثلجى .

واندفع القارب بينها ونحن ننتقي « عينتنا » ، وكانت جميعها منهمكة في الغذاء بحيث لم تلق بالا إلينا ، وأخيراً غاص واحد أبيض كبير تحت الماء، واتجه إلى ناحيتنامباشرة ، واندفع إلى أعلى بسرعة ثم غاص ثانياً ، وكان قريباً منا جداً إلى درجة أنني كنت أرى الماء ينساب في قطرات من على ظهره الناصع البياض ، وارتعشت أصابعي على زناد المدفع ، ولكن الحوت كان لا يزال قادماً نحونا ، وكنت أريده أقرب ما يمكن ، وبعد بضع ثوان بدأت بقعة من الماء الأخضر تنبسط ناعمة أمامنا مباشرة ، فأطلقت النار في اللحظة التي ظهر فيها الرأس الأبيض على السطح .

وبدأ البربويز يقفز، في حين أمسكت بالرمح، وعندما انغرس الحديد في جسمه ألتى الحيوان بنفسه تحالياً في الهواء ثم سقط محدثاً سحابة من الرذاذ، ثم قام باندفاعة مخيفة في ناحية من النواحي، ومرة ثانية انطلق الشبح من الماء.

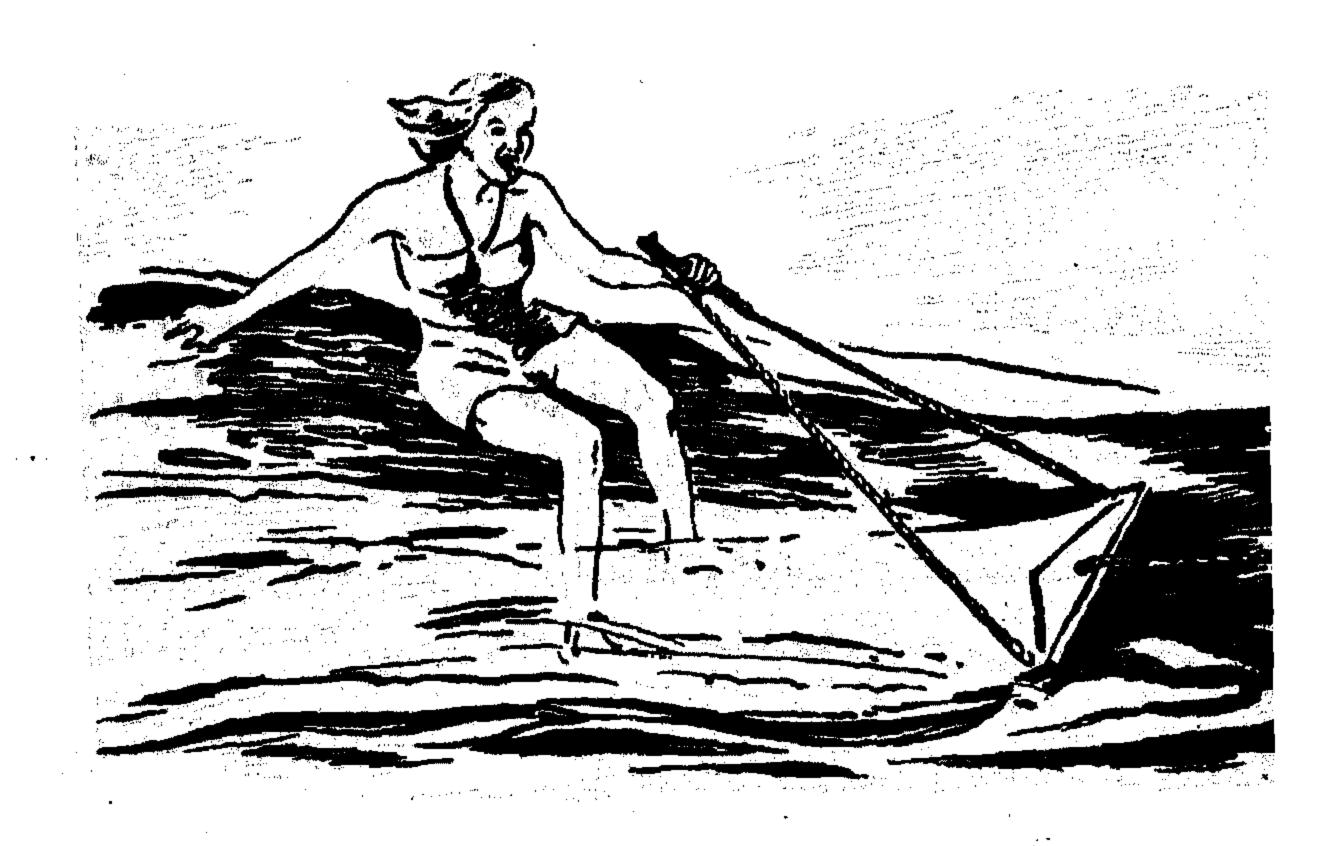


وتعلم « فلبي » خنزير البحر أن يقوم ببعض الحيل

وكافح الحوت باسماتة ليخلص نفسه ، فكان يندفع من جانب إلى آخر ، والقارب الصغير يراجع إلى الحلف ، وألقينا بالعائمة في الماء عند أول قفزة للحوت ، وأخيراً بدأت مقاومة الحيوان تقل عنفاً ، وكان من الصعب عليه أن يظل في وضعه المعتدل الطبيعي ، حينئذ أطلقت كرة أخرى في رقبته فانقلب على ظهره وغاص ببطء . وجدفنا إلى أن وصلنا إلى العائمة التي كانت تغوص وتطفو بالقرب منا ووضعناها على ظهر القارب ، ثم رفعنا البر بريز إلى السطح بدفع القارب إلى الأمام .

وأخرجناه على الشاطئ فى خور رملى ، وكانت الصخور الرمادية ترتفع فى كتلة ضخمة عن سطح الماء وقد كونت أرضية تسترعى النظر مع الجسم الأبيض الناصع ، ولكن الكائن الجميل الذى هوى من روح القطب الشمالى بدا كأنه لا يناسب هذا الوسط إذ كان الأفضل أن يكون فى حقل من الجليد .

ولم يكن هناك أى ظل للون يعكر صفاء الجسم فياعدا الطرف الحارجي



ومنها جرزلاقه مائية مثل القارب الآلى .

للزعانف الذيلية ؛ إذ كانهناك خطفيق بني رمادي ، وكان الرأس الصغير متصلا بالحسم عن طريق رقبة مميزة ، مخلاف معظم الحيتان الأخرى ، وكان الرأس ينتهى بفم « بوز » مبطط قصير ، وكان كل فك يحمل تسع أسنان ضعيفة نوعاً .

ومكثنا ثلاثة أيام على الجزيرة وقتلنا حوتين آخرين، وأخذ الفرنسيون الدهن والجلود. وأخذت أنا الهياكل العظمية وقوالب من الجبس.

ومن خنازير البحر الشائعة في المحيط الأطلسي على الشاطئ الأمريكي ذو الأنف الذي يشبه الزجاجة ، وكانت هناك محطة لصيدها في كيب هاترس (Cape Hatteras) بولاية كاروليناالشهالية ، وكانت قيمة هذه الحيتان في الزيت الموجود في فكها وجلودها ودهنها ، في قاعدة كل عظمة فك كرة من الدهن تعطى زيتاً نقيبًا كان يستخدم للساعات وغيرها من الآلات الدقيقة ، وكان الجلد المتين الذي يشبه جلد الحوت الأبيض يدبغ لاستخدامه في المصنوعات الجلدية ، وكان يصنع منه أحسن مشاحذ لأمواس الحلاقة وخنازير البحر ذوات

الأنوف التى تشبه الزجاجة تزور كيب هاترس بانتظام فى الشتاء، وتمر قطعان منها باستمرار بجانب خط الأمواج الشاطئية ، ويربط الصيادون شبكة طولها ثلاثمائة متر موازية للأمواج وعندما تسبح الحيوانات بينها وبين الشاطئ تكون نهاية الشبكة مقفلة ، وتسحب إلى الشاطئ ، وقات يقع فى هذه الشبكة فى المرة الواحدة أربعون أو خسون من هذه الحيوانات .

ومنذ بضع سنين صيدت عدة خنازير بحر من ذوات الأنف التي تشبه الزجاجة عند مارين ستديوز بولاية فلوريدا، وقد استخدمت لصيدها شبكة طويلة، وكان أحدها يبلغ من العمر سنتين ويزن ٦٥ كيلوجراما، وطوله مائة وثمانون سنتيمترا، وقد أطلق عليه اسم فلبي (Flippy).

وأجريت على فلبى عدة تجارب فى محاولة لكشف درجة ذكائه أثبتت أن خنازير البحر ذوات الأنف شبه الزجاجة ، ذوات ذكاء مرتفع ، فهى وسط بين الكلب والشمبانزى .

وقد عُلم فلبى أن يقوم ببعض الحيل الرائعة ؛ مها أن يرفع جسمه خارج الماء ويشد كرة من المطاط، وفى أثناء ذلك يدق جرس فتلتى إليه سمكة كمكافأة ، وكان يسبح خلال طوق تحت سطح الماء، ثم درب بعد مدة طويلة على القفز خلال طوق يرتفع عن الماء بمسافة متر واحد .

وأدهش من كل هذا تعلم فلبي أن يلبس طوقاً و يسحب زلاقة مائية كما يفعل القارب الآلى ، وفي بعض الأوقات يركب كلب على الزلاقة ، وقد تركب معه فتاة .

درس العلماء الكثير عن البربويز، في مارين ستديوز من هذه الحيوانات التي يربونها في بركتهم الحاصة ، وتنطبق معظم المعلومات بنفس الدرجة على الحيتان الأخرى بما فيها الحيتان الكبيرة ، فقد اكتشفوا أنها تستطيع أن تحدث أصواتاً مميزة تحت الماء، هي دون شك وسيلة للاتصال، وقدوصفت هذه الأصوات على أنها ضرب الفكين والصفير والزقزقة والصرير، وصوت يشبه صوت المقصلة التي يعلوها

الصدأ . وقد راقب العلماء أيضاً أنني تضع صغيرها ، وشاهدوا الأم وهي ترضع الصغير وتحنو عليه مثل أي ثدبي برى .

وإنى آسف إذ أنهى هذا الكتاب عن الحيتان ، فقد أعادت إلى الكتابة عنها الميل الشديد لدراستها . إنك تراها لبضع لحظات قصيرة فوق السطح ثم تختفى ، وتعجب ماذا يجرى فى أعماق المحيط ، ولكن العلماء يكتشفون الأسرار رويداً رويداً ، كما أن الأجهزة الحديثة التى تعمل تحت سطح البحر تفتح لنا آفاقاً جديدة ، ونحن طوافون على سطح الماء فى السفن ، وبعض سكان هذه الآفاق البعيدة تحت سطح الماء من الحيتان ، وكل سنة نعلم المزيد عن حياتها الحاصة ، وكل المعلومات باهرة .



1914 / 0766		رقم الإيداع	
ISBN	177-17-1	الترقيم الدولى	
<del></del>			

طبع بمطابع دار المعارف (ج.م.ع.)

## هذا الكتاب

قام الدكتور روى تشابمان أندروز برحلات متعددة لصيد الحيتان ، ودون فيها كثيراً من مشاهداته عن العادات الغريبة لهذه المخلوقات الهائلة. وهو يحدثنا في هذا الكتاب عن الحوت ذى الزعانف الذى جذب سفينته فوق الماء بسرعة ستة عشر كيلومتراً في الساعة ، وعن الحوت الذي يبلغ و زنه خمسين طناً ، وغير ذلك من أنواع الحيتان ، في وضوح تام وأسلوب ممتع جذاب .

والمؤلف وهو يسرد لنا المغامرات المثيرة التي قام بها ، نجده يمدنا بالحقائق العلمية عن الحيتان التي كان أسلافها من الثدييات البرية التي ذرلت إلى البحر منذ أجيال بعيدة مضت. كما يقدم لنا ثمرة تجاربه التي استقاها من رحلاته العلمية الممتعة . فالكتاب إذن تقرير من الدرجة الأولى لعالم له شهرته في عالم الاستكشافات العلمية لما يضم من حقائق قيمة توصل إليها المؤلف من التجربة والحبرة والواقع.



١٢ - الكهرباء ١ - الراديو والتليفزيون ٢ - الصحراء ١٣ - الحيتان

١٤ - مجموعة من أشهر المخترعين ومخترعاتهم ٣ - النجوم

٤ - الأقيار الصناعية وسفن الفضاء ١٥ - البحر

١٦ - الأنهار العظيمة في العالم ٥ – الجو وتقلباته

١٧ - بعض البعثات العلمية الشهيرة ٦ - دنيا الحشرات

> ١٨ - الفراشات وأبو دقيق ٧ - جسم الانسان

١٩ - الصخور المتغيرة ٨ - الطيور

۲۰ - الثعابين ٩ - المنطقتان المتجمدتان

١٠ - البراكين والزلازل

١١ - الغريب في عالم الحيوان

٢١ - انسان ما قبل التاريخ ٢٢ - الوحوش الغريبة في الماضي ٢٣ - الأدغال